

Preis-Verzeichniss N^o 1

DER

Reisszeug-Fabrik

Fabrik-



Zeichen



Goldene Medaille
BRÜSSEL 1880.



Goldene Medaille
TEPLITZ 1879.



Silberne Medaille



Silberne Medaille Melbourne 1880.



Sydney 1879.

VON

E. O. RICHTER & C^o

CHEMNITZ, Sachsen

Fabrik und Contor: Melanchthonstrasse N^o 4.

Zur gefälligen Beachtung.

Um Missverständnissen vorzubeugen, bitten wir bei Aufgabe von Bestellungen die im Verzeichniss den einzelnen Instrumenten oder Reisszeugen vorgedruckten Nummern beizufügen.

Vorliegendes Preisverzeichniss ist auch in englischer und französischer Sprache zu haben und werden die Maass-Instrumente auch in inches getheilt geliefert.

Preis-Verzeichnisse über unsere Schul-Reisszeuge in mehreren Qualitäten verabfolgen wir auf Wunsch gratis und franco.

Wir warnen ausdrücklich vor Verletzung unserer Patente und Schutzrechte!

P. P.

Unsere durch Deutsches Reichs-Patent und durch Eintrag in die Rolle für muster geschützten

Präcisions-Reisszeuge

sollen dem Techniker und Zeichner vom Fach das Beste bieten, was an praktischen Neuerungen Vervollkommnungen auf dem Gebiete der Zeichenwerkzeuge zu beschaffen ist. Wir liefern diese Reisszeuge nur in einer Ia Qualität und in einer so sorgfältigen, genauen Ausführung, dass wir hoffen dürft, den weitgehendsten Ansprüchen voll zu genügen.

E. O. Richter & Co.



Das Scharnier oder Gelenk der Präcisionszirkel kann niemals — und darauf kommt es bei einem, hohen Anforderungen entsprechenden Zirkel in erster Linie an — totten oder auch nur ungleichmässigen Gang bekommen; es lässt sich jederzeit exakt nachziehen oder leichter stellen und der Zeichner ist durch die angebrachten Schmierlöcher im Stande, den durch Stahlkörner gebildeten Axen bei Bedarf neues Oel zuzuführen. Das Scharnier oder Gelenk wird laut Illustration gebildet durch die zwei centrirt verbundenen, aussen mit Rundkörnern versehenen Zirkelbacken, und durch eine diese

Zirkelbacken umschliessende Klemme oder Bügel mit inneren die vorerwähnten Rundkörner aufnehmenden Hohlkörnern. Die Enden der Klemme sind durch eine zwischen den Zirkelschenkeln durchgehende Zugschraube verbunden, vermittelst welcher der Gang des Zirkels genau geregelt werden kann. Es gelangt also nicht die natürliche — und darum vergängliche — Spannung der Klemme, sondern durch die Zugschraube eine nie versagende mechanische Kraft beim Zusammenhalten der Zirkelbacken zur Verwendung und darin liegt die Bürgschaft der dauernden Erhaltung eines guten Ganges.

Präcisions-Einsatzzirkel.

Die Befestigungsweise der Einsätze in den Zirkel ist einfach und so solid, dass ein Lockerwerden und Wackeln nicht vorkommen kann. Die Einsätze verrichten, wenn in das den Reisszeugen beigegebene Heft (der Hohlraum des Heftes dient in Reisszeugen zur Aufbewahrung von Reserve-Zirkelspitzen) eingesteckt, volle Dienste als Handreissfeder, bez. als Bleistift. Durch den Spitzen-Einsatz erhält der Einsatzzirkel alle Erfordernisse eines Handzirkels. — Die dem einen Zirkelschenkel eingefügte stellbare Centrirs Spitze mit Nadelfuss an einem Ende erlaubt jederzeit ein senkrechtes Einsetzen in den Centrirpunkt; es wird dadurch die Erweiterung des Letzteren und ein Ausrutschen aus demselben vermieden. Jeder einzelne Theil des Zirkels ist vorrätig und sofort ersetzbar.

Präcisions-Handzirkel und Haarzirkel.

Die eingesetzten, durch Klemmschrauben unverrückbar gehaltenen runden Stahlspitzen bieten gegenüber allen bekannten Systemen grosse Vortheile:

1. Die Feinheit der runden Spitze erlaubt ein äusserst genaues Abnehmen und Uebertragen der Maasse und hinterlässt im Papiere die wünschenswerth schwächste Markirung.
2. Das Justiren der Spitzen kommt ganz in Wegfall, da, wenn beide benützbaren Enden der Stahlspitze schadhaft geworden sind, der Zeichner selbst mühelos eine der jedem Reisszeuge beigegebenen Ersatzspitzen (à Stück 10 Pf.) einsetzen kann.

Präcisions-Nullenzirkel.

Bei allen seitherigen Federzirkeln macht sich der Nachtheil geltend, dass sich die Einsätze, weil sie nur einen Stützpunkt haben, bei ihrer Einstellung im Bogen zu der Centrirs Spitze bewegen, und dass, da die Reissfeder nur in einem bestimmten Winkel zur Zeichenplatte gut ziehen kann, durch diese bogen- oder kreisförmige Bewegung und Winkelveränderung die Gebrauchsfähigkeit der Reissfeder beeinträchtigt wird. Bei unserem neuen Präc.-Nullenzirkel haben wir durch Einschaltung des Zweifedersystems jenen Mangel vollständig abgestellt und erreicht, dass die Einsätze sich in genau paralleler Richtung zur Centrirs Spitze bewegen und folglich in genau demselben Winkel zur Zeichenplatte stehen, gleichviel ob man zum kleinsten oder grössten Kreise eingestellt hat.

Reissfedern.

Bei den Reissfedern ist ein seitliches Abdrängen der Federzungen durch die Schraube ausgeschlossen, da sich die Federzungen der Stellung der Federzungen anschmiegt. — Die Reisslagerung des Scharnierzapfens

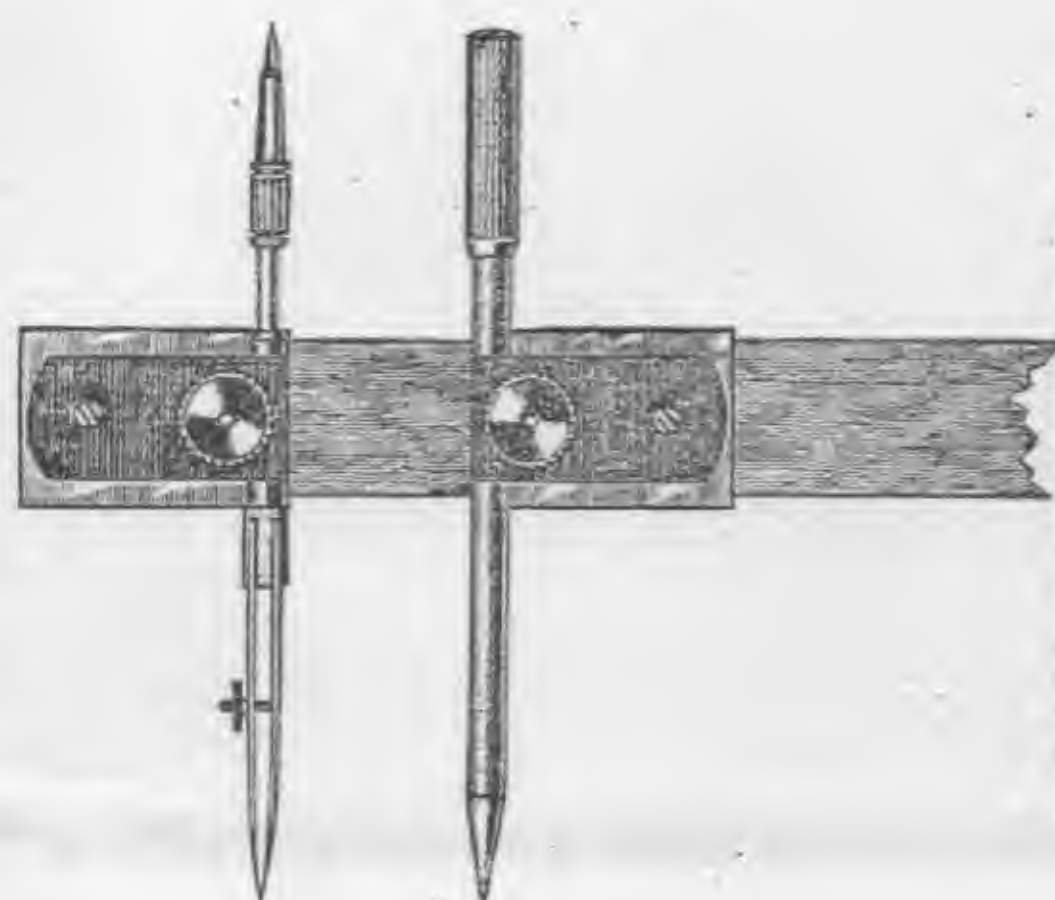
Einzelne Instrumente

von Neusilber.

— Zeichnungen in $\frac{1}{2}$ natürlicher Grösse. —

- No. 1. Stab-Einsatzzirkel mit Reissfeder-, Blei-Einsatz und Centrirs Spitze, Stab 6×12 mm ☐ stark, 25 cm lang (in Etui) à Stück

9 50



An einem, je seiner Länge entsprechend starkem Stab befinden sich zwei Metallhülsen, deren eine zum Tragen der Einsätze und die andere, die Centrirs Spitze haltend, zum Bewegen bez. Einstellen bestimmt ist. Zum Verschieben dieser zweiten Hülse dient eine kleine, fein rändernte Rolle, welche vermittelst einer angebrachten Feder auf den Stab gedrückt und durch deren mit dem Daumen erfolgende Drehung der Schieber fortgerollt wird. Gerade diese Einrichtung aber ist von ganz wesentlichem Vortheil, weil sie nicht nur die Mikrometerschraube entbehrlich macht, sondern auch ein schnelles und genaues Einstellen gestattet. Noch ist hervorzuheben, dass man beim Einstellen weiter Distanzen nicht nöthig hat, den Schieber mit Hilfe der Rolle zu bewegen, sondern man nur diesen selbst zu fassen und fortzurücken braucht.

- No. 1 a. Stab-Einsatzzirkel mit Reissfeder-, Blei-Einsatz und Centrirs Spitze, Stab 8×16 mm ☐ stark, 50 cm lang à Stück
im Uebrigen Construction wie bei No. 1

8 50

Derselbe mit mm-Theilung auf dem Stab Mark 1. —, theurer.

Derselbe ohne Reissfeder- und Bleieinsatz Mark 2. —, billiger.

- No. 1 b. Stab-Einsatzzirkel (Messing) mit Reissfeder-, Blei-Einsatz und Centrirs Spitze, Stab 10×20 mm ☐ stark, 1 Meter lang und in mm getheilt à Stück
Im Uebrigen Construction wie bei No. 1.

9 —

- No. 1 b. Derselbe in Neusilber à Stück

11 50

Dieselben ohne Reissfeder- und Bleieinsatz Mark 2. —, billiger.

Dieselben ohne mm-Theilung auf dem Stab Mark 1. —, billiger.

- No. 1 c. Stab-Einsatzzirkel (Messing) mit Reissfeder-, Blei-Einsatz und Centrirs Spitze, Stab $12,5 \times 25$ mm ☐ stark, 1 Meter lang (nur mit Stab ohne Theilung lieferbar) à Stück

8 —

Derselbe ohne Reissfeder- und Bleieinsatz Mark 2. —, billiger.

Hierzu Meterstäbe zur Verlängerung à Stück

1 50

Dieser Stabzirkel lässt sich durch Anschuben mehrerer Meterstäbe zu beträchtlicher Länge ausdehnen.

- No. 2. Stab-Abstechzirkel, Stab 6×12 mm ☐ stark, 25 cm lang und in mm getheilt (in Etui) à Stück

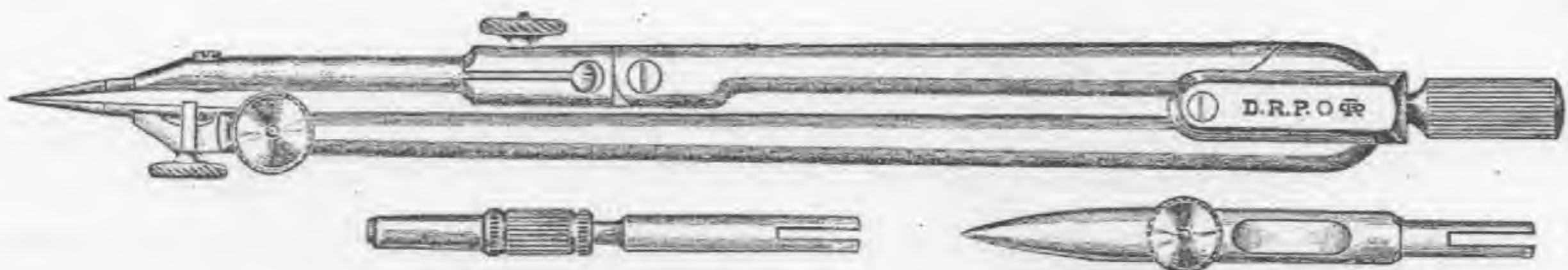
7 50



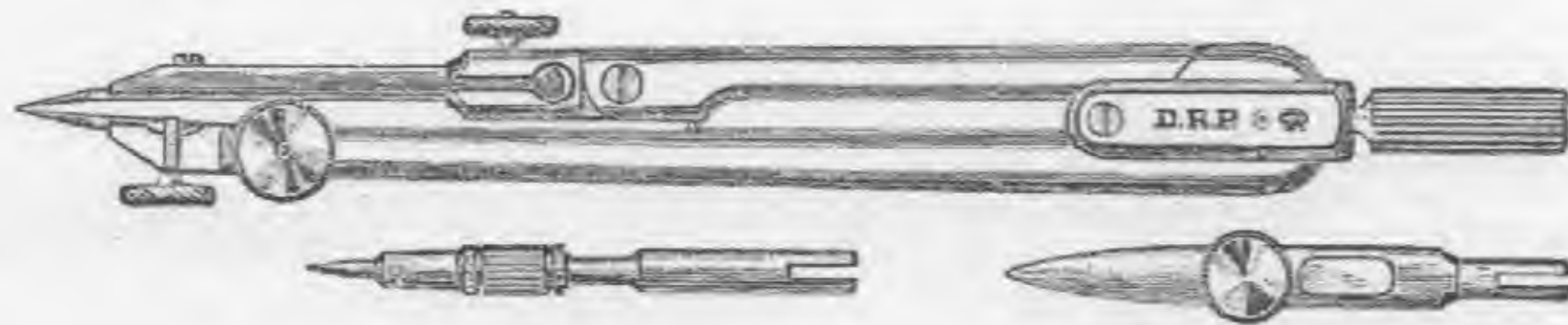
Im Wesentlichen Construction wie bei No 1, nur dass die Schieber feststehende runde Stahlspitzen tragen. Dies Instrument dient zum genauen Auftragen, beziehentlich Abnehmen der Maasse.

Präcisions-Einsatz-Zirkel.

No. 3 a.



No. 3 aa.



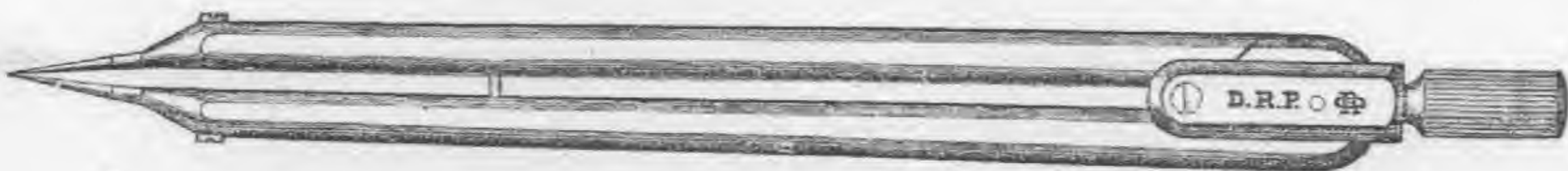
Präcisions-Haar-Zirkel.

No. 3.



Präcisions-Hand-Zirkel.

No. 3 b.

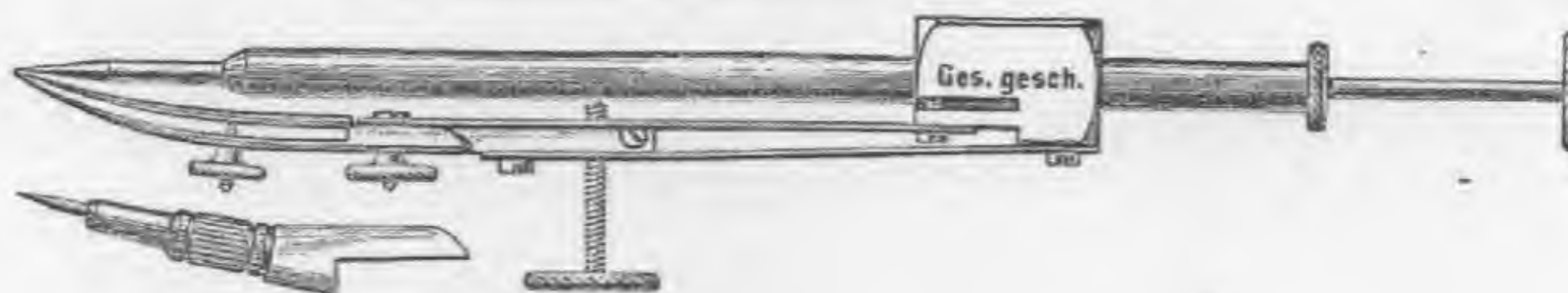


No. 3 bb.



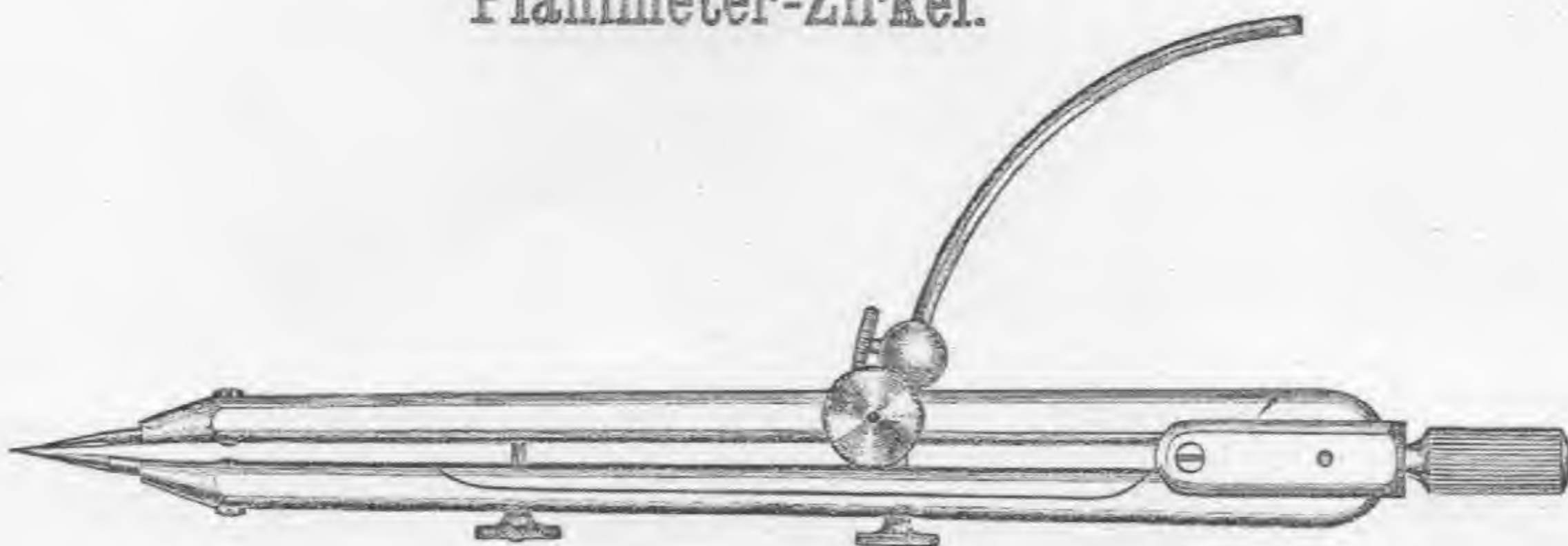
Präcisions-Nullen-Zirkel.

No. 8.



Planimeter-Zirkel.

No. 3 h.



- No. 2 b. **Theilzirkel**, Spannweite 3 cm, mit runden auswechselbaren Stahlspitzen à Stück

Unser Theilzirkel hat die Vortheile, dass die ihn führende Hand das, in der Mitte der mit Rechts- und Linksgewinde versehenen Schraubenaxe befindliche Stellrädchen leicht durch einen Finger stellen kann und das Stellrädchen mit der Millimeter-Theilung versehen ist, die sich bequem auf dem Papier abrollen, beziehentlich eindrücken lässt. Die durch Klemmschrauben gehaltenen Stahlspitzen lassen sich bequem auswechseln.



- Einsatzspitzen dazu à Stück

- No. 2 c. **Millimeterstecher**



Ein kleines handliches Instrument zum Abstechen vom Millimeter- und Centimeter-Maass.

- No. 2 cc. **Millimeterrädchen**

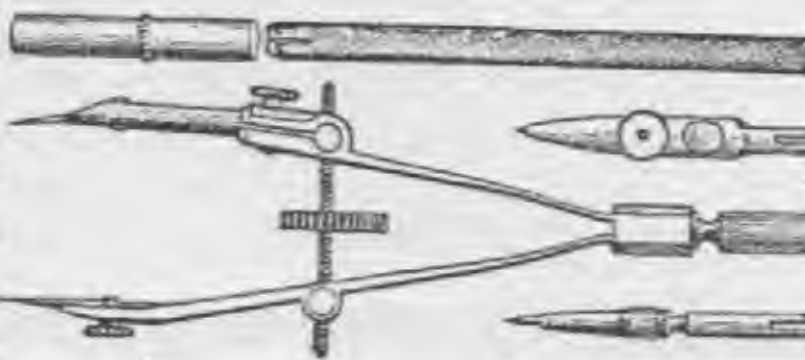


- Dasselbe mit Farbkissen (in Etui) à Stück

Das gezahnte Rad dient zum Abrollen bez. Eindrücken der Millimetermaasse. Der zehnte Zahn ist breiter gelassen und markirt die Centimeter. — Rollt man das Rad erst auf dem mit beliebiger Stempelfarbe getränkten Farbkissen ab, so erscheinen die Theilstriche auf dem Papier gefärbt.

- No. 2 d. **Einsatz-Federzirkel** mit Reissfeder-, Blei- und Stahlspitzeinsatz (Spannweite ca. 4 cm) und einem Heft, in welches Reissfeder- und Bleieinsatz zum Handgebrauch eingesteckt werden können.

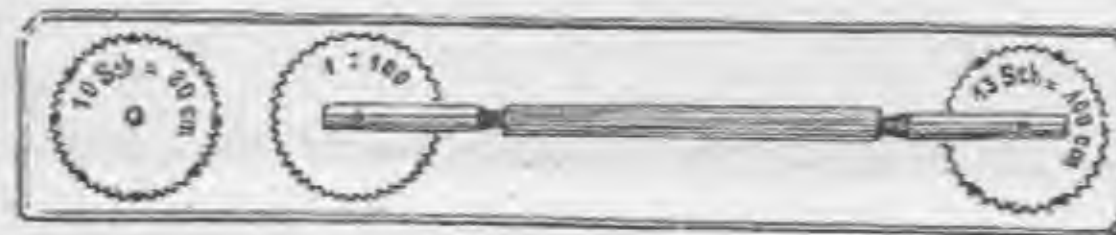
Das in der Mitte der mit Rechts- und Linksgewinde versehenen Schraubenaxe befindliche Stellrädchen ist mit Millimeter-Theilung versehen, die sich bequem auf dem Papier abrollen beziehentlich eindrücken lässt. (Einsatz-Reissfeder mit Scharnier 75 Pfg. theurer.)



In Etui à Stück

- No. 2 e. **Schichtenzähler** mit Farbkissen in Etui (einschliesslich Räder No. 1, 2, 3) à Stück

Derselbe dient zur genauen Eintheilung von Ziegelschichten für Bauzeichnungen im Maassstab von 1:100. Die Theilungen der Räder lassen sich bequem mittelst der Reisschiene auf dem Papier abrollen, beziehentlich eindrücken. Rollt man das Rad erst auf dem mit beliebiger Stempelfarbe getränkten Farbkissen ab, so erscheinen die Theilstriche auf dem Papier gefärbt.



- Rad 1. Mit dem Maassstab 1:100 dient zur gewöhnlichen Dezimeteereintheilung für Maassstäbe von $\frac{1}{100}$ natürlicher Grösse

- Rad 2. Zur Eintheilung gewöhnlicher Ziegelschichten des Normalziegelformates (13 Schichten = 100 cm)

- Rad 3. Zur Eintheilung von Verblendsziegelschichten, welche mit geringen Abweichungen durchschnittlich 8 cm einschliesslich Lagerfuge hoch sind. (10 Schichten = 80 cm.)

— Räder mit abweichender Theilung entsprechend theurer. —

- No. 2 ee. **Schichtenzähler** mit Abstecher für $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}$ cm., einschliesslich der Räder 1, 2, 3. mit Farbkissen in Etui à Stück

Das eine Heftende ist zur Aufnahme eines feststellbaren Stahlplättchens eingerichtet, mit dem man beliebig ganze oder halbe Centimeter abstechen kann.

- No. 3. **Präcisions-Haarzirkel** mit runden, auswechselbaren Spitzen, Schenkellänge vom Drehpunkt zur Spitze $12\frac{1}{2}$ cm à Stück
(Ausführliche Beschreibung siehe Titelblatt.)



Hierzu Schraubenzieher mit eingesteckten 2 Reservespitzen



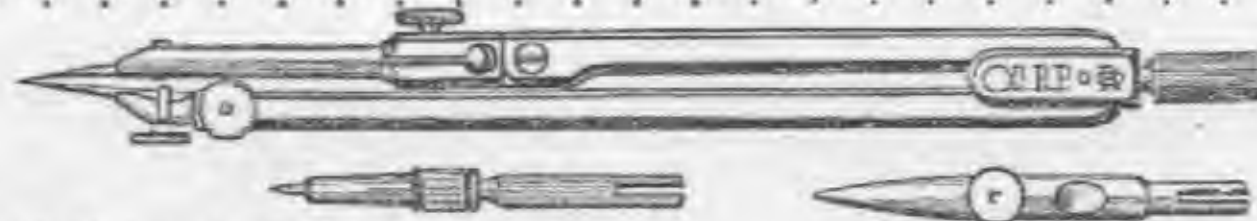
Derselbe 15 cm. lang

à Stück

à Stück

Stk	8
5	—
—	10
1	—
1	—
1	30
9	—
3	—
—	75
4	—
5	—
—	60
6	—

- No. 3 a. **Präcisions-Einsatzzirkel**, Schenkellänge vom Drehpunkt zur Spitze $13\frac{1}{2}$ cm — mit Reissfeder, Blei- und Spitzen-Einsatz à Stück



— Wenn Einsatz-Reissfeder mit Scharnier 75 Pf. theurer. —
(Ausführliche Beschreibung siehe Titelblatt.)

- Derselbe — Schenkellänge 16 cm — à Stück

Hierzu **Einsatz-Reissfeder** ohne Scharnier



à Stück

„ „ „ mit „



à Stück

Blei-Einsatz



à Stück

Verlängerungsstange



à Stück

Schraubenzieher in Verbindung mit **Bleibüchse**



à Stück

Heft für die Einsätze



à Stück

Reserve-Centrirspitze mit Nadelfuss



à Stück

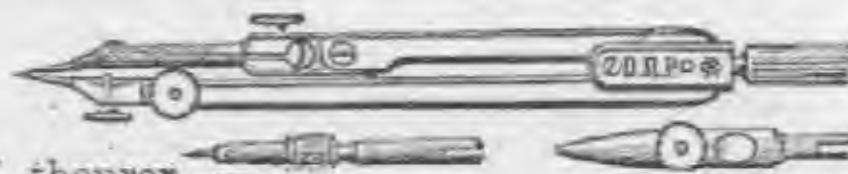
do. **Einsatzspitze**



à Stück

Das Heft für die Einsätze dient zur Aufnahme der Reissfeder- und Blei-Einsätze für den Handgebrauch und sein Hohlraum ausserdem noch zur Aufbewahrung von Reservespitzen.

- No. 3 aa. Derselbe — Schenkellänge vom Drehpunkt zur Spitze $8\frac{1}{2}$ cm — à Stück



— Wenn Einsatz-Reissfeder mit Scharnier 75 Pf. theurer. —
— Preise der Einzeltheile wie bei No. 3 a.

- No. 3 b. **Präcisions-Handzirkel** mit runden, auswechselbaren Spitzen, Schenkellänge vom Drehpunkt zur Spitze $12\frac{1}{2}$ cm à Stück



(Ausführliche Beschreibung siehe Titelblatt.)

Hierzu **Schraubenzieher** mit eingesteckten 2 **Reservespitzen**



à Stück

Derselbe — Schenkellänge 15 cm — à Stück

- No. 3 bb. Derselbe, Schenkellänge vom Drehpunkt zur Spitze 8 cm à Stück



Hierzu **Schraubenzieher** mit eingesteckten 2 **Reservespitzen**

à Stück

- No. 3 c. **Präcisions-Taschenzirkel** mit aufgesteckter Hülse und 2 Oesen zum Anhängen, Schenkellänge $12\frac{1}{2}$ cm à Stück

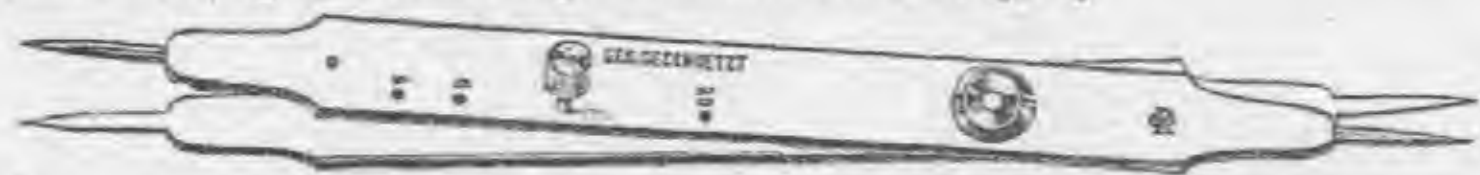
Die Hülse ist mit Millimeter-Theilung versehen; der Zirkel lässt sich infolge dessen auch als Feldzirkel wie No. 3 gg. gebrauchen.



- No. 3 cc. Derselbe, Schenkellänge 8 cm à Stück

- No. 3 d. **Halbirkzirkel**, Schenkellänge $12\frac{1}{2}$ und $6\frac{1}{4}$ cm, mit Stellstift zur Fixirung folgender Maasse:
4 u. 2 mm, 6 u. 3 mm, 10 u. 5 mm, 20 u. 10 mm in Etui à Stück

Die Fixirung anderer Maasse besorgen wir unentgeltlich bei Bestellungen.



- No. 3 dd. **Reductions-zirkel** für Längen und Kreise mit Stellstift zur Fixirung der Theilungen.
in Etui à Stück



Die, die Theilungsscalen (auf der einen Seite für Kreise, auf der anderen für Linien) tragenden Zirkelschenkel sind bei den Theilstriehen derartig durchlocht, dass, wenn man den ebenfalls mit einem Loche versehenen Schieber mit seiner abgeschrägten Kante annähernd auf die gewünschte Theilung einstellt, das Loch des Schiebers mit dem der Theilung entsprechenden Loche des Schenkels correspondirt. Man hat nur durch Einstecken des Stellstiftes Schieber und Zirkelschenkel zu verbinden und hierauf die Schieberschraube fest anzuziehen, um der genauen und unverrückbaren Fixirung der Theilung versichert zu sein. Diese Einrichtung macht Mikrometerschraube und Getriebe vollständig entbehrlich und erlaubt eine schnellere und dabei ganz verlässliche Einstellung.

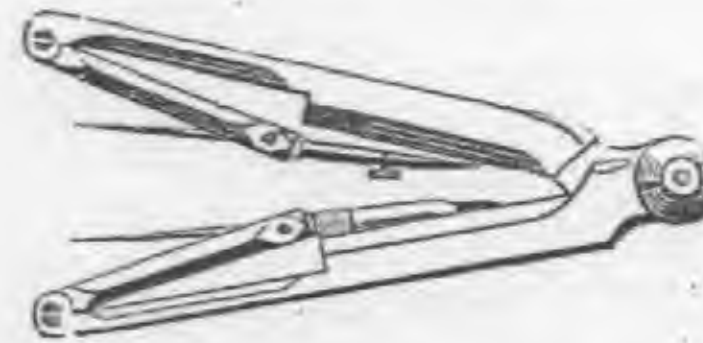
No. 3 e. **Taschenhandzirkel**
Schenkel zum Einklappen und Oese
zum Anhängen, Schenkellänge 10 cm



à Stück

4

No. 3 ee. **Campagne-Zirkel** (in Lederfutteral)



à Stück

11

No. 3 f. **Dreispißzirkel**



à Stück
(in Etui)
à Stück

8

10

No. 3 g. **Feldzirkel** mit Scala und mit 2 Oesen
zum Anhängen



à Stück

6

Dieser zur Ermittlung der Entfernungen beim Gebrauch der Generalstabskarten (Verhältniss 1:100 000) dienende Zirkel ist auf den inneren Schenkelflächen mit einer Scala versehen, die die Kilometerzahl der abgegriffenen Wegestrecke anzeigt. Wir liefern den Feldzirkel auch für im Verhältniss von 1:25 000, 1:50 000, 1:75 000 und 1:80 000 gezeichnete Karten.

No. 3 gg. **Derselbe** mit 2 Oesen zum Anhängen



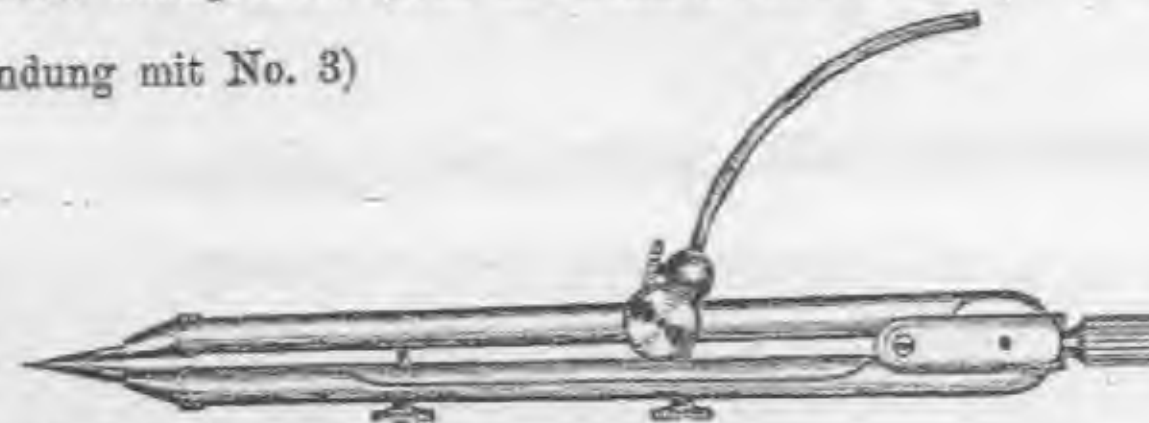
à Stück

3

50

Dieser Zirkel dient demselben Zweck, wie der unter No. 3 g genannte, nur ist hier die Scala auf der Hülse angebracht und die Kilometerzahl von dieser abzugreifen. (Nur mit Scala 1:25 000 und 1:100 000 lieferbar).

No. 3 h. **Planimeter-Zirkel** (in Verbindung mit No. 3)



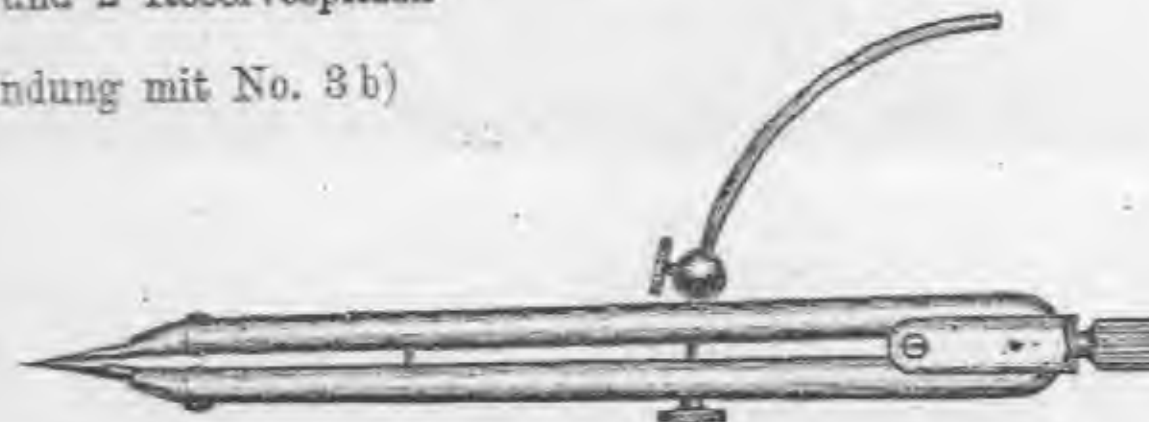
in Etui

9

10

Derselbe mit Schraubenzieher und 2 Reservespitzen

No. 3 i. **Planimeter-Zirkel** (in Verbindung mit No. 3 b)



in Etui

7

10

Derselbe mit Schraubenzieher und 2 Reservespitzen

No. 3 k. **Berlock-Zirkel**



à Stück

3

50

No. 4. **Centrirzwecken**

Um das unangenehme Vergrössern der Centripunkte zu vermeiden, dienen diese copirzweckenartigen Centrirzwecken mit einem kleinen Körner auf der oberen Seite, welcher mit der feinen Spitze genau correspondirt. Erforderlich ist, dass Letztere genau in den Centripunkt einzusteichen kommt.

No. 4 a. **Copirnadelhalter**



à Stück

1

Dieser Neusilberhalter ermöglicht eine leichte Auswechslung oder Erneuerung der Nadel und hält Letztere unverrückbar fest.

No. 5 aa. **Stahlreissfeder**, 2 1/2 cm Zungenlänge

No. 5 a. do. 3 " "

No. 5 b. do. 4 " "

No. 5 c. do. 5 " "



(mit Scharnier 75 Pf. theurer) à Stück

1

75

Ein Etui mit drei completen Stahlreissfedern No. 5 b

do. do. „ drei Stahlreissfedern No. 5 b zu einem Heft

à Stück

6

25

à Stück

6













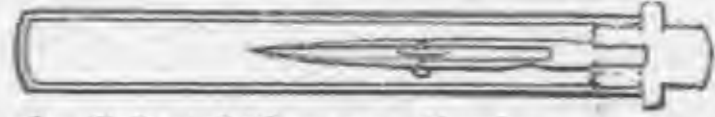
No. 5 d. **Stahlreissfeder** mit Schräge, 4 cm Zungenlänge



à Stück

2

Diese Feder erlaubt ein bequemes, sicheres Einsetzen und lässt sich leicht justiren, da nur die Abschrägung nachgeschliffen zu werden braucht. Sie ist für alle feineren Arbeiten sehr empfehlenswerth.

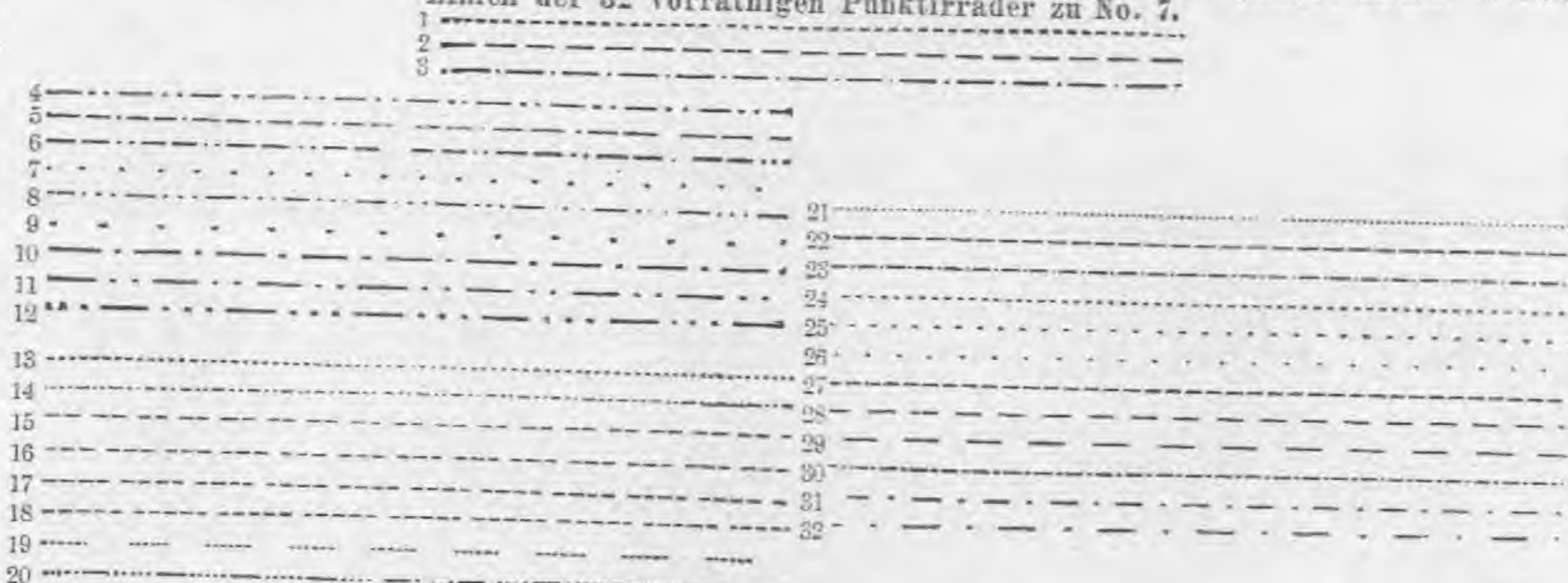
No. 5 e.	Keilfeder. Die Stellung der Federzungen geschieht mittelst der am Kopfende des Heftes befindlichen Schraube		à Stück	2	50
No. 5 f.	Schraffirfeder mit Druckschraube (4 cm Zungenlänge)		à Stück	1	75
	Ein Etui mit drei completen Schraffirfedern		à Stück	6	25
	do. do. „ drei Schraffirfedern zu einem Heft		à Stück	6	—
No. 5 g.	Reissfeder schwed. Form mit flachem Ebenholzheft (5 cm Zungenlänge)		à Stück	1	75
No. 5 gg.	Dieselbe mit flachem Beinheft		à Stück	1	75
No. 5 h.	Dieselbe mit rundem Heft		à Stück	1	75
No. 5 i.	Reissfeder schwed. Form, extrabreit		à Stück	2	—
No. 6.	Vierzüngige Reissfeder		à Stück	5	—
Diese ist hauptsächlich dazu bestimmt, einen schönen breiten Strich auf einen Zug zu ziehen; die mittleren Zungen dienen dazu, der Flüssigkeit genug Adhäsion zu geben. Es lassen sich indess mit dieser Feder auch Doppellinien ziehen, zu welchem Behufe man nur die Zungen entsprechend zu stellen braucht.					
No. 6 a.	Reissfeder mit Theilscheibe , 5 cm Zungenlänge		à Stück	3	—
					
Die Theilscheibe dient zur genauen Bestimmung der Strichstärken in Abständen von 0,05 mm; eine ganze Scheibenumdrehung entspricht 1 mm Bewegung der Zungenspitzen. Der Zeichner hat also die vollständigste Controle der Strichstärken in der Hand.					
No. 6 b.	Dieselbe mit Theilscheibe und feststehendem, nicht federndem Stiftzeiger, 4 cm Zungenlänge		à Stück	2	50
No. 6 c.	Curvenfeder		à Stück	2	75
Diese, im Heft bewegliche Curvenfeder ist lediglich zum Gebrauch mit dem Curvenlineal bestimmt, an dessen Biegungen sie sich leicht und ganz exact anschmiegt.					
No. 6 cc.	Curvenfeder		à Stück	2	75
Diese, ebenfalls im Heft bewegliche Curvenfeder dient zum freihändigen Curvenziehen. Durch Anziehen der oben am Heft befindlichen Schraube ist die Feder festzustellen und als gewöhnliche Ziebfeder brauchbar.					
No. 6 d.	Doppelfeder (Wegfeder)		à Stück	4	—
No. 6 dd.	Doppelcurvenfeder		à Stück	7	50
Die Feder ist im Heft beweglich und zum freihändigen Gebrauch bestimmt. Durch Anziehen der oben am Heft befindlichen Schraube ist die Feder festzustellen und als gewöhnliche Wegfeder brauchbar.					
No. 6 e.	Dreizüngige Reissfeder für starke Striche		à Stück	3	—
No. 6 f.	Schraffirfeder mit Stellvorrichtung zur Bemessung der Strichweiten , Zungenlänge 4 cm		à Stück	2	—
Die auf die Reissfeder geschraubte dritte Zunge wird auf die gewünschte Strichweite mittelst der Stellschraube eingestellt und die Reisssschiene beim Ziehen immer so viel weiter gerückt, dass diese dritte Zunge stets genau auf den vorher gezogenen Strich zu laufen kommt. Für alle nicht zu engen Schraffürungen ist dieser einfache Mechanismus äusserst praktisch, zuverlässig und deshalb sehr empfehlenswerth.					
Diese Reissfeder kann nur ohne Scharnier (zum Aufklappen der Zunge) geliefert werden.					
Diese Schraffirvorrichtung lässt sich an folgenden Reissfedern anbringen: No. 5 c, 5 g, 6 a und 6 b und wird mit 50 Pf. berechnet.					
No. 6 g.	Taschenreissfeder		à Stück	2	25
Die Metallhülse erfüllt den doppelten Zweck, als Heft und als Schutzhülse zu dienen.					

No. 7. Universal-Punktirfeder mit 3 verschiedenen Punktirrädern zu Linien 1 bis 3 der nachfolgenden Zeichnung (in Etui) à Stück

Unsere Punktirfeder löst die Aufgabe, punktirte Linien der verschiedensten Façon schnell und sauber zu ziehen. Man legt dieselbe so an das Lineal, dass die Leitscheibe auf Letzterem läuft und giebt etwas Druck, um durch die Leitscheibe dem Rad die nöthige Reibung zum Heben des die Feder tragenden Hebels zu verschaffen. Bei Einsetzung eines anderen Rades hat man nur die, die Leitscheibe und das Rad haltende Feder bei Seite zu schieben. Es darf nicht versäumt werden, die scharnierartig am Hebel befestigte Feder in die richtige, dem Rad angemessene Stellung zu bringen; sie ist gleichzeitig auch als Ziehfeder zu gebrauchen, sobald man sie mit sammt dem Hebel ähnlich wie bei einem Taschenmesser aufschlägt; es steht die Feder alsdann vollständig frei genug, um bequem damit arbeiten zu können.



Zu der Universal-Punktirfeder können Räder für jedes gewünschte Muster extra geliefert werden. à Stück
Linien der 32 vorrätigen Punktirräder zu No. 7.



No. 8. Präcisions-Nullen-Zirkel mit Reissfeder, Blei-Einsatz und Bleibüchse (in Etui) . . . à Stück
(Beschreibung siehe Titelblatt).



Derselbe unterscheidet sich von allen anderen Zirkeln hauptsächlich dadurch, dass die Centralspitze auf dem Papiere feststeht und die bewegliche Ziehfeder, durch ihr eigenes Gewicht auf dem Papiere aufliegend, um erstere als Drehaxe herumgeführt wird. Es wird daher das unangenehme Aus-



rutschen der Spitze und Einschneiden der Feder in das Papier beseitigt und kann die bewegliche Feder verstellt werden, ohne den Zirkel vom Papiere fortzunehmen. Durch diese Vortheile wird ein sehr schnelles und sauberes Arbeiten, selbst wenn die kleinsten Kreise zu ziehen sind, ermöglicht.

Bei der Handhabung nehme man obige Zeichnung als Anleitung. Es ist hauptsächlich nöthig, die Centralspitze ruhig und gerade zu halten, während man die Feder an dem geränderten Knöpfchen leicht, ohne zu drücken, herumdreht.

No. 8a. Präcisions-Nullen-Zirkel nur mit Reissfeder (in Etui) à Stück
— Construction wie No. 8. —

No. 9. Schraffür-Lineal (in Etui) in Messing à Stück
Dasselbe (in Etui) in Neusilber à Stück
— Dasselbe zur Fixirung der Entfernung (Strichweiten) mit Scala versehen 1 Mark theurer. —
— Dasselbe mit Neusilberlineal versehen 4 Mark theurer. —



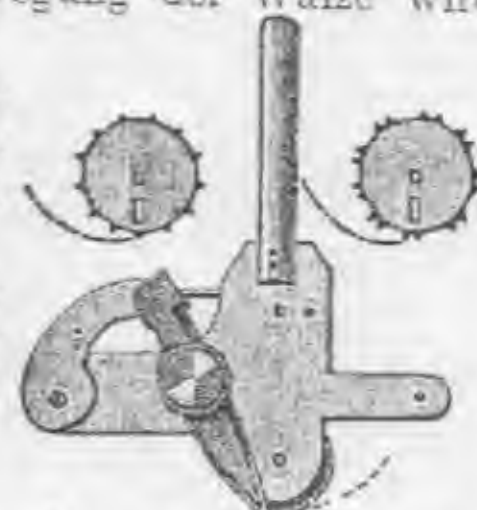
Zur Handhabung desselben ist ein einziger Finger der linken Hand erforderlich, der den Niederdruck auf den Knopf des beweglichen Hebels ausführt und so lange festhält, bis die Linie gezogen ist. Die verschiedenen Weiten der Linien lassen sich durch die den Hebel führende Schraube bemessen.

No. 9a. Parallel-Lineal in Messing (in Etui) à Stück
An demselben fehlt der Mechanismus unseres Schraffürlineals No. 9. Die Bewegung der Walze wird direct durch die Hand vermittelt.

No. 10. Kreis-Punktirfeder mit drei verschiedenen Punktirrädern in Etui à Stück
einschliesslich Instrument No. 1a (in Etui) à Stück

Dieselbe ist im Wesentlichen der Punktirfeder 7a ähnlich construiert, nur dass bei Ersterer die Leitscheibe auf dem Papier fortlaufend arbeitet.

Das Instrument wird in den Stabeinsatzzirkel eingespannt und ist es wünschenswerth, dass derselbe möglichst gerade gehalten wird. Die Kreis-punktirfeder ist ohne unseren Stabzirkel nicht zu gebrauchen und muss von uns in denselben eingepasst werden.



Bemerkungen.

Etuis zu den einzelnen Instrumenten sind nur da inbegriffen, wo dies beigemerkt ist; zu allen anderen Instrumenten liefern wir nur auf besonderes Verlangen Etuis.

Reparaturen und Ergänzungen besorgen wir schnell und billig.

M 8

6

50

7 50

6

14

16 50

8

6

14

Präcisions-Reisszeuge.

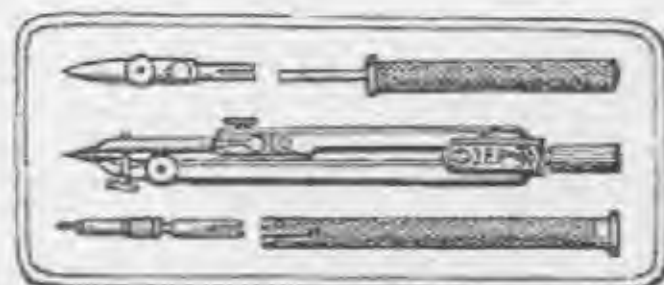
Zur leichteren Uebersicht der Zusammenstellung der Reisszeuge lassen wir hier die einzelnen Instrumente und ihre Nummern folgen.

- No. 1 a. Stab-Einsatzzirkel mit Reissfeder und Blei.
 " 2 b. Theilzirkel.
 " 2 c. Millimeterstecher.
 " 2 d. *Einsatz-Federzirkel.
 " 3. Präcisions-Haarzirkel, 12 $\frac{1}{2}$ cm.
 " 3 a. *Präcisions-Einsatzzirkel, 13 $\frac{1}{2}$ cm.
 " 3 aa. *Derselbe, 8 $\frac{1}{2}$ cm.
 " 3 b. Präcisions-Handzirkel, 12 $\frac{1}{2}$ cm.
 " 3 bb. Derselbe, 8 cm.
 " 3 d. Halbzirkel.
 " 3 e. Taschenzirkel mit Schenkeln zum Einklappen.
 " 4. Centrirzwecken.
 " 4 a. Copirnadelfalter.

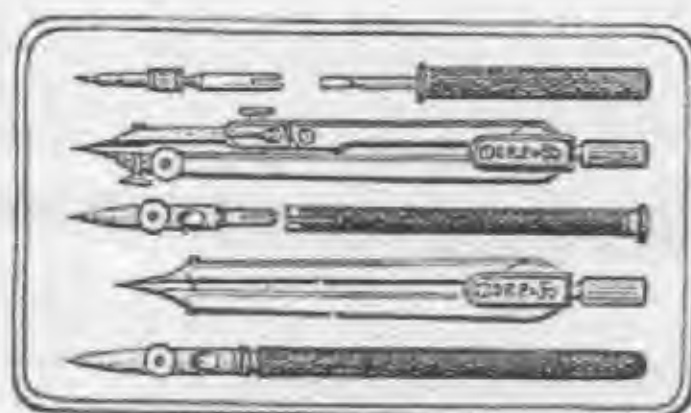
- No. 5aa.a.b.c.*Stahlreissfeder m. 2 $\frac{1}{2}$, 3, 4 u. 5 cm Zungenlänge.
 " 5 e. Keilfeder.
 " 5 f. Schraffirfeder.
 " 6. Vierzüngige Reissfeder.
 " 6 a. Reissfeder mit Theilscheibe.
 " 6 cc. Curvenfeder.
 " 6 d. Doppelfeder.
 " 6 f. Schraffirfeder mit Stellvorrichtung.
 " 7. Universal-Punktirfeder und 3 Räder.
 " 8. Präc.-Nullenzirkel mit Reissfeder-u. Bleieinsatz.
 " 9. Schraffirlineal, (Neusilber.)
 " 10. Kreispunktirfeder.

— Nur die mit * bezeichneten Instrumente können mit „Reissfeder mit Scharnier“ geliefert werden.

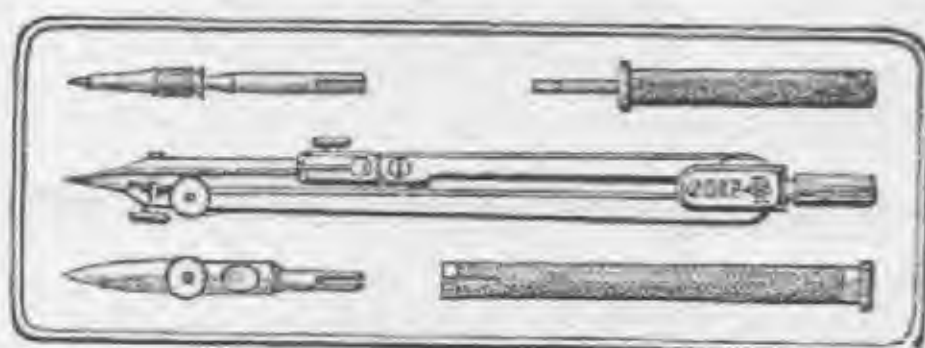
— Zeichnungen in ca. $\frac{1}{3}$ natürlicher Grösse. —



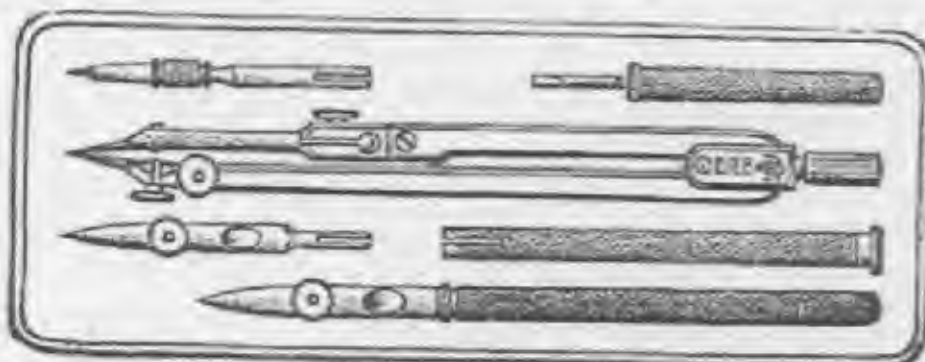
- No. 0. P. In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3aa* 1 Heft für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen und
 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 8 —
 Dasselbe, Reissfeder* mit Scharnier 8 75



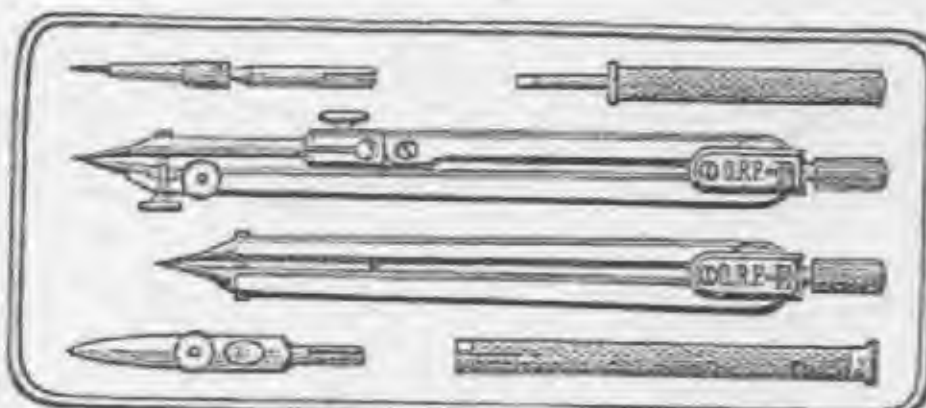
- No. 00. P. in schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3aa*, 3bb, 5aa*, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatzstahl-
 spitzen und 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 13 50
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier 15 —



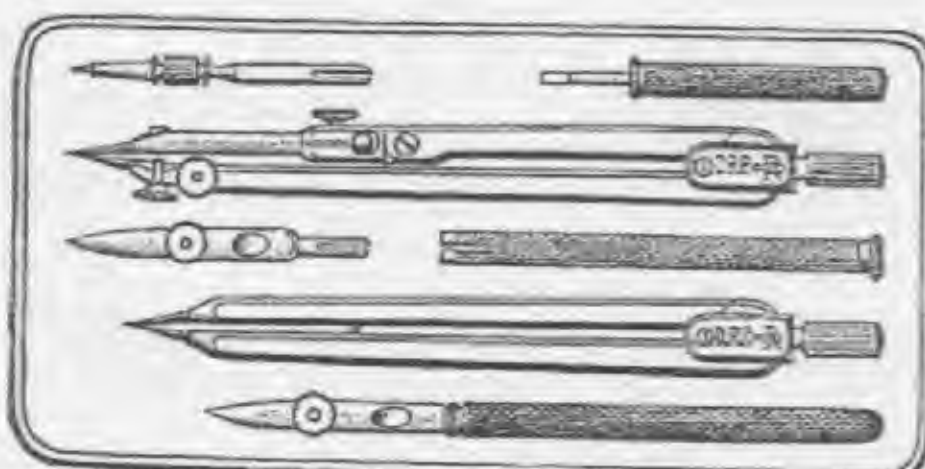
- No. I. P. In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3a*, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen
 und 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 8 25
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier 9 —



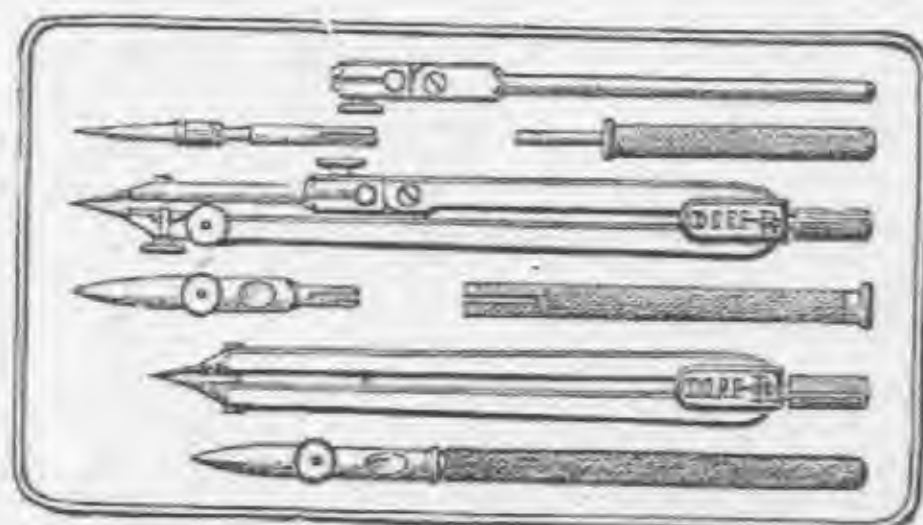
- No. II. P. In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3a*, 5b, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatzstahl-
 spitzen und 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 10 —
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier 11 50



- No. III. P. In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3a*, 3b, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatzstahl-
 spitzen und 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 12 25
 Dasselbe, Reissfeder* mit Scharnier 13 —

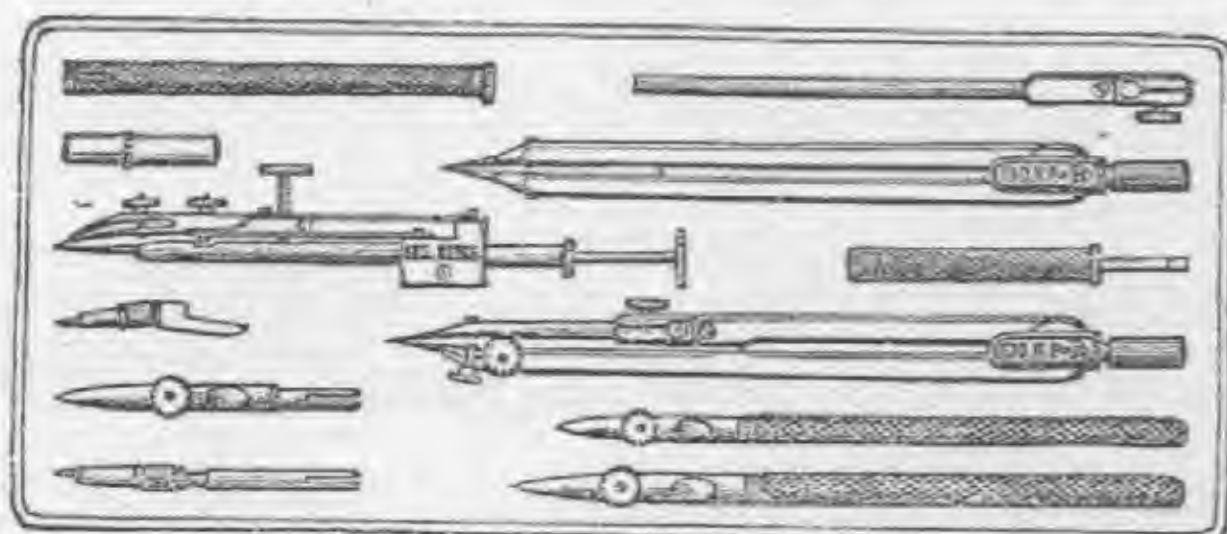


- No. IV. P. In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3a*, 3b, 5b*, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatz-
 stahlsitzen und 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen 14 —
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier 15 50



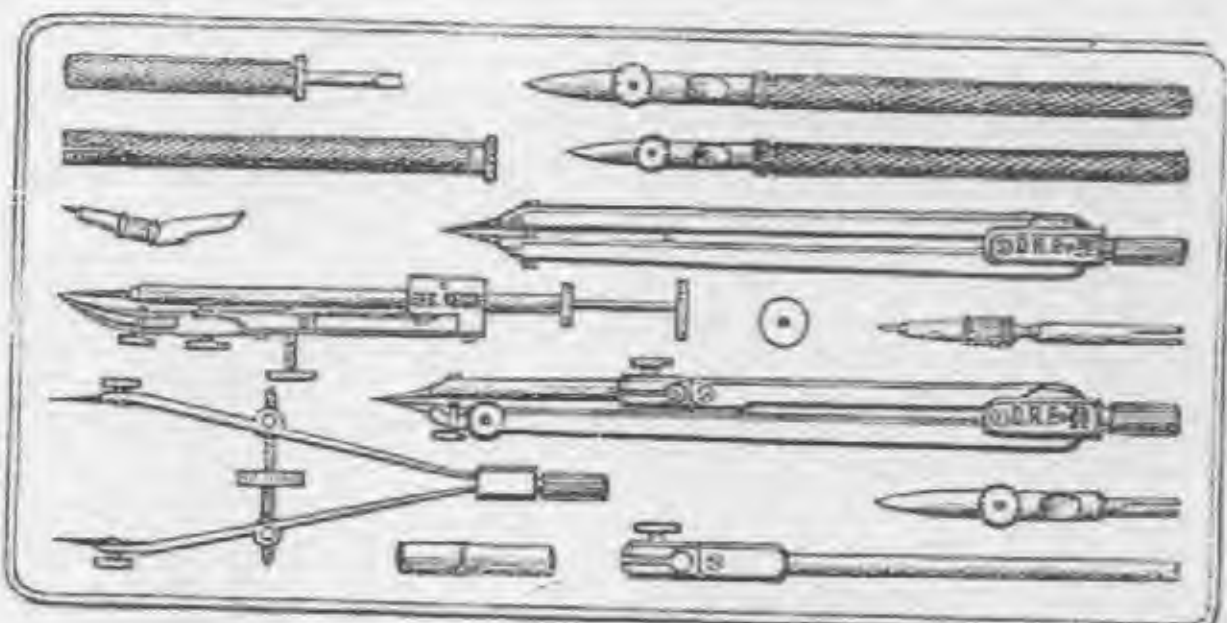
- No. V. P.** In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3 a* mit Verlängerungsstange, No. 3 b, 5 b*, 1 Heft
 für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen und 1 Schrauben-
 zieher mit Bleieinlagen
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier

№	8
15	75
17	25



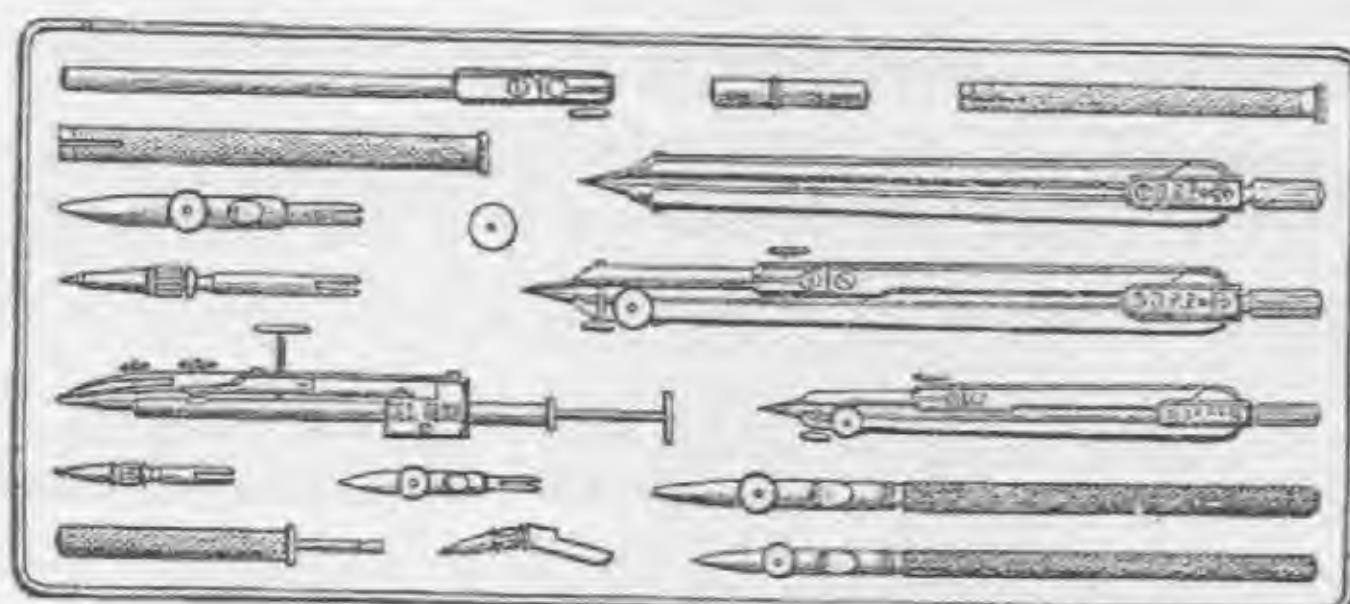
- No. VI. P.** In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3 a*, mit Verlängerungsstange, 3 b, 5 a*,
 5 b*, 8, 1 Heft für die Einsätze mit Ersatz-
 stahlsitzen, 1 Schraubenzieher mit Blei-
 einlagen und eine Bleibüchse
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier . . .

24	50
26	50



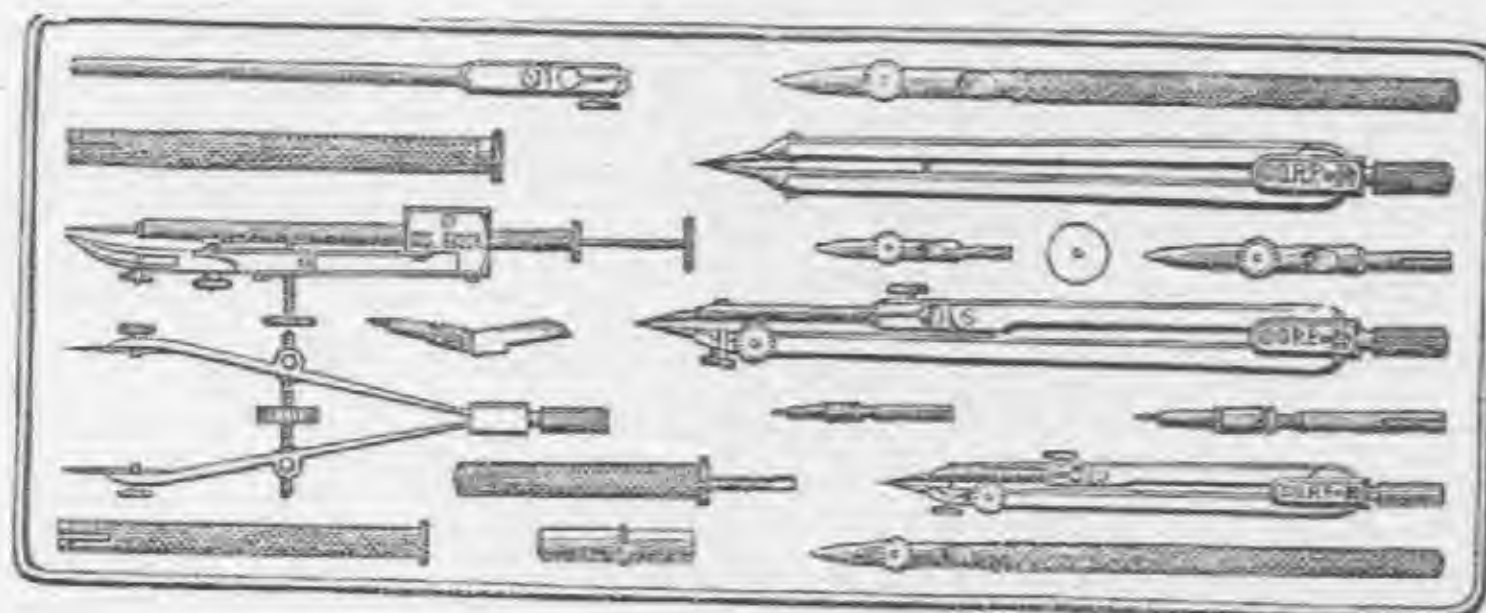
- No. VII. P.** In schwarzem Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 2 b, 3 a*, mit Verlängerungsstange, 3 b,
 4, 5 a*, 5 b*, 8, 1 Heft für die Einsätze mit
 Ersatzstahlsitzen, 1 Schraubenzieher mit
 Bleieinlagen und 1 Bleibüchse
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier . .

30	—
32	—



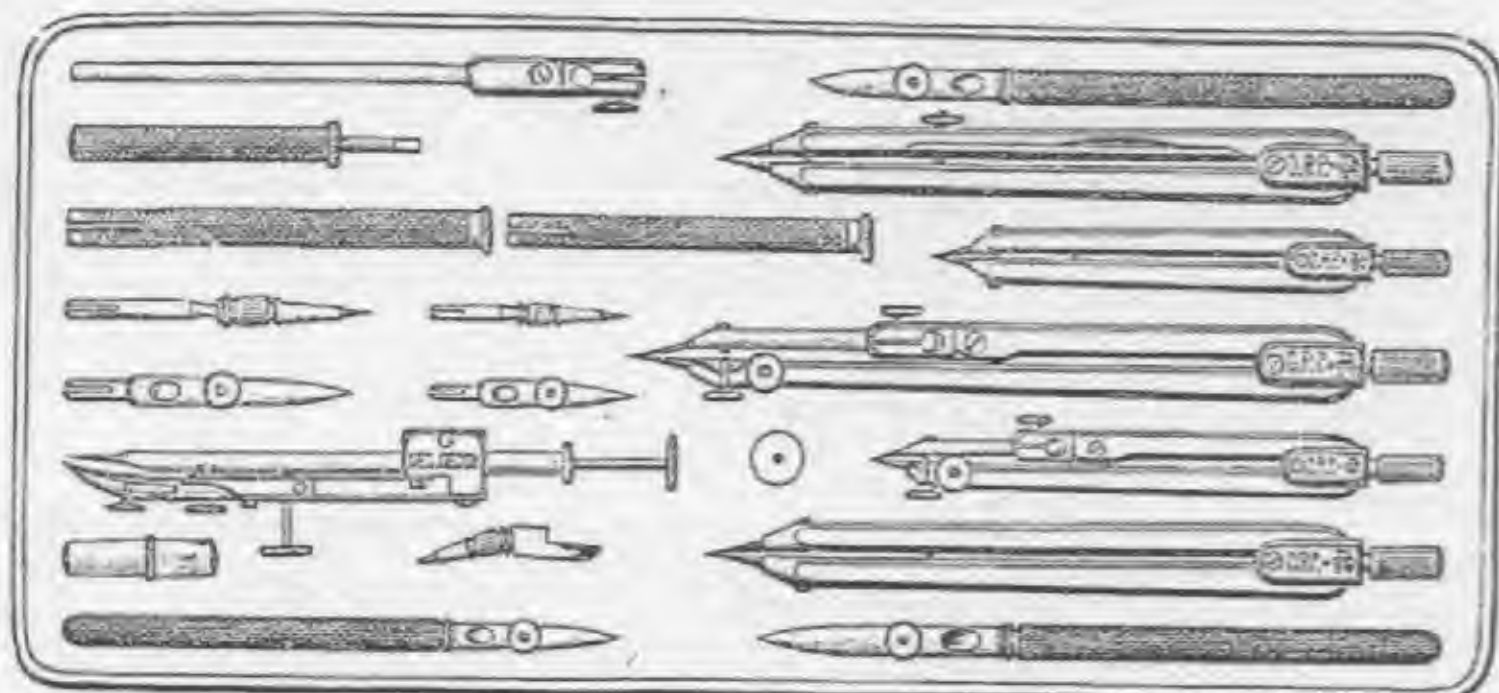
- No. VIII. P.** In schwarz. Leder-Etui, in Neusilber:
 No. 3 a* mit Verlängerungsstange, 3 a a*,
 3 b, 4, 5 a*, 5 b*, 8, 2 Hefte für die
 Einsätze mit Ersatzstahlsitzen,
 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen
 und 1 Bleibüchse
 Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier

31	75
34	50



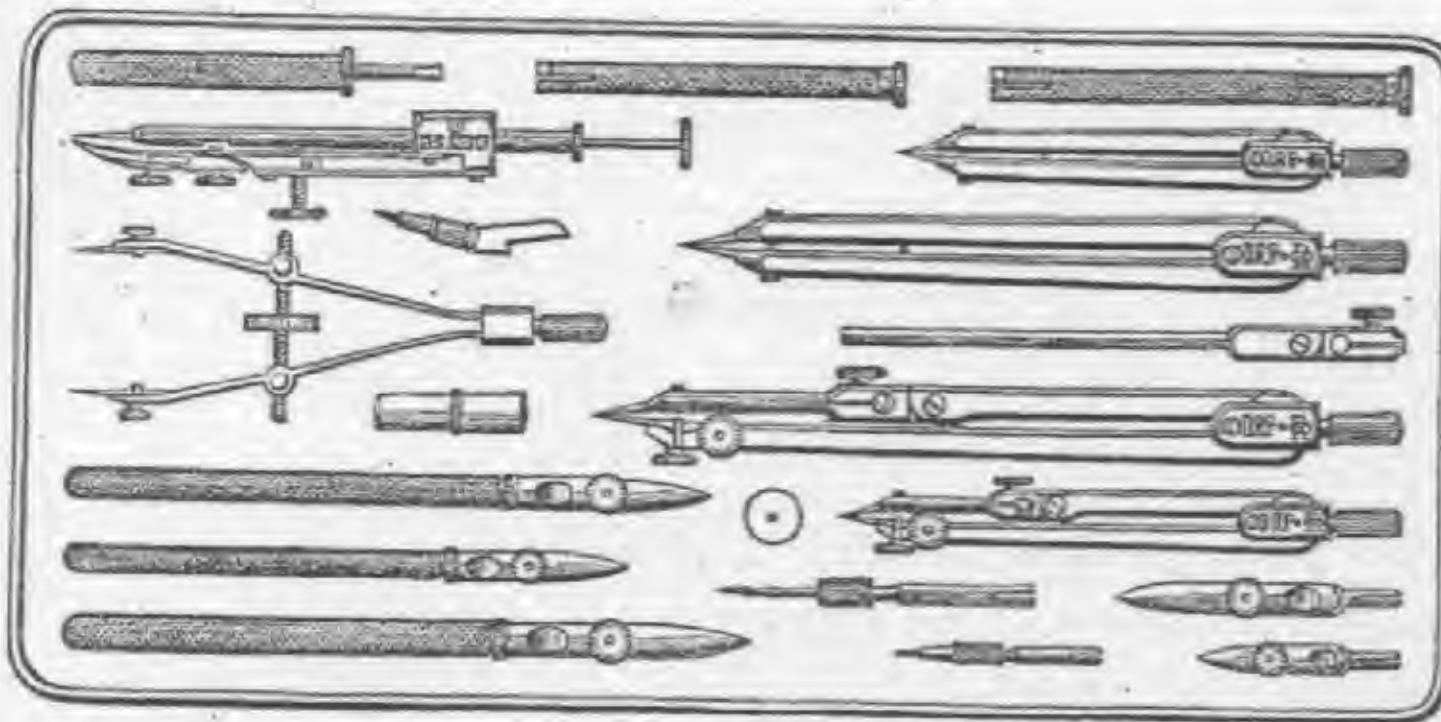
- No. IX. P.** In schwarzem Leder-Etui, in
 Neusilber: No. 2 b, 3 a*, mit Ver-
 längerungsstange, 3 a a*, 3 b, 4,
 5 a*, 5 b*, 8, 2 Hefte für die
 Einsätze mit Ersatzstahlsitzen,
 1 Schraubenzieher mit Blei-
 einlagen und 1 Bleibüchse
 Dasselbe, Reissfedern* m. Scharn.

37	—
39	75



- No. X. P.** In schwarzem Leder-Etui, in
 Neusilber: No. 3, 3 a*, mit Ver-
 längerungsstange, 3 a a*, 3 b, 3 b b,
 4, 5 a a*, 5 a*, 5 b*, 8, 2 Hefte
 für die Einsätze mit Ersatzstahl-
 sitzen, 1 Schraubenzieher mit
 Bleieinlagen und 1 Bleibüchse
 Dasselbe, Reissfedern* mit
 Scharnier

43	—
46	25

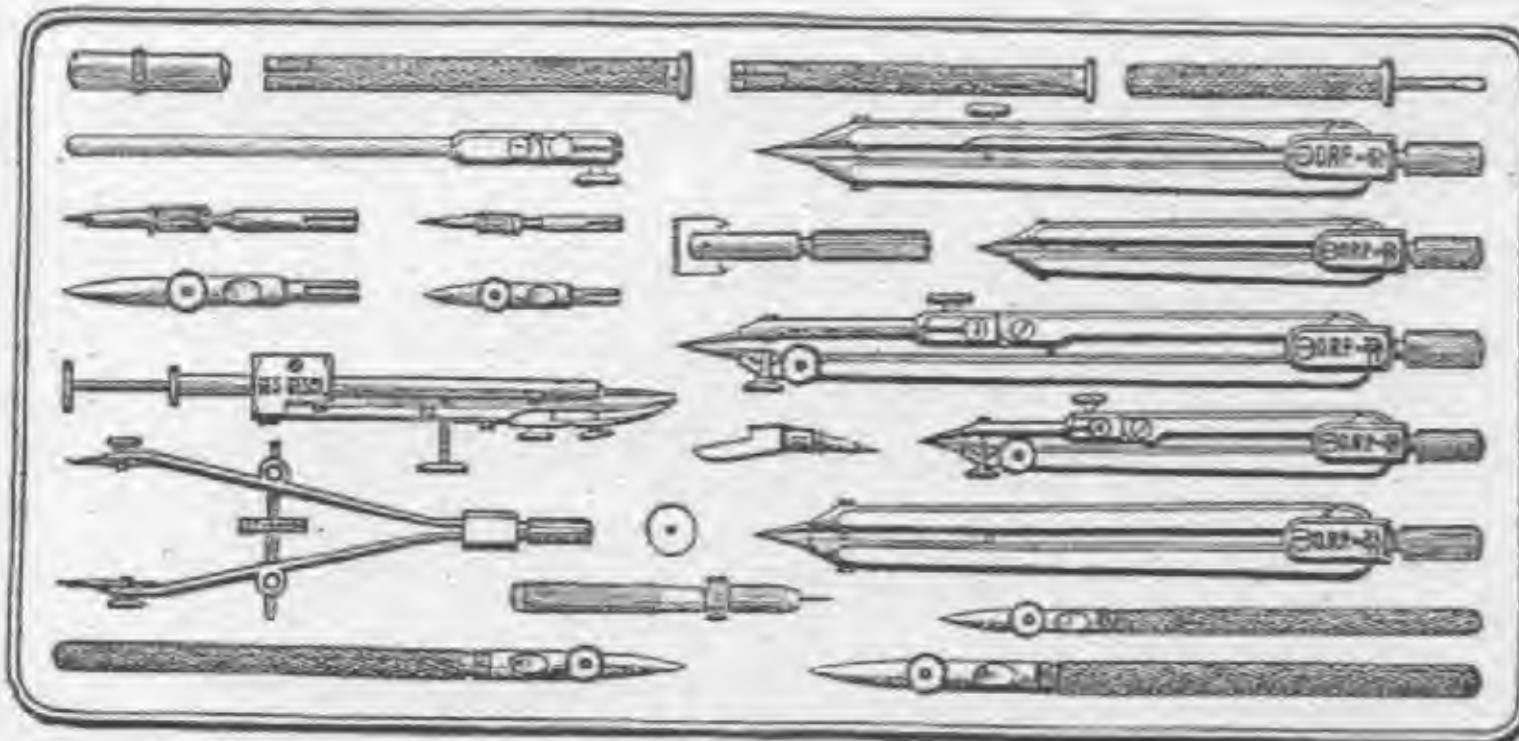


No. XI. P. In schw. Leder-Etui, i. Neusilber:
Inhalt wie bei No. X, nur statt
Haarzirkel No. 3 der Theilzirkel
No. 2b.

43 —

Dasselbe, Reissfedern* mit
Scharnier

46 25



No. XII. P. In schwarzem Leder-Etui, in
Neusilber:

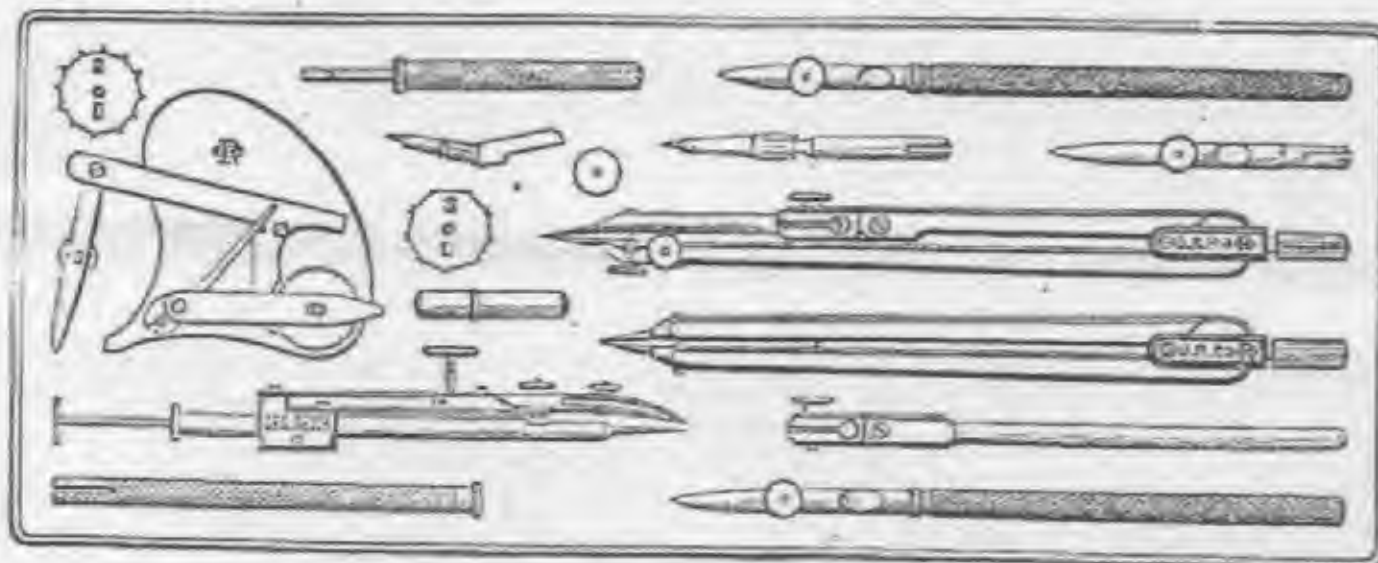
No. 2b, 2c, 3, 3a* mit Ver-
läng.-Stange, 3aa*, 3b, 3bb,
4, 4a, 5aa*, 5a*, 5b*, 8,
2 Hefte für die Einsätze mit
Ersatzstahlspitzen, 1 Schrau-
benzieher mit Bleieinlagen
und 1 Bleibüchse

50 50

Dasselbe, Reissfedern* mit
Scharnier

54 —

Dasselbe in Edelholzkasten
5 Mark theurer.



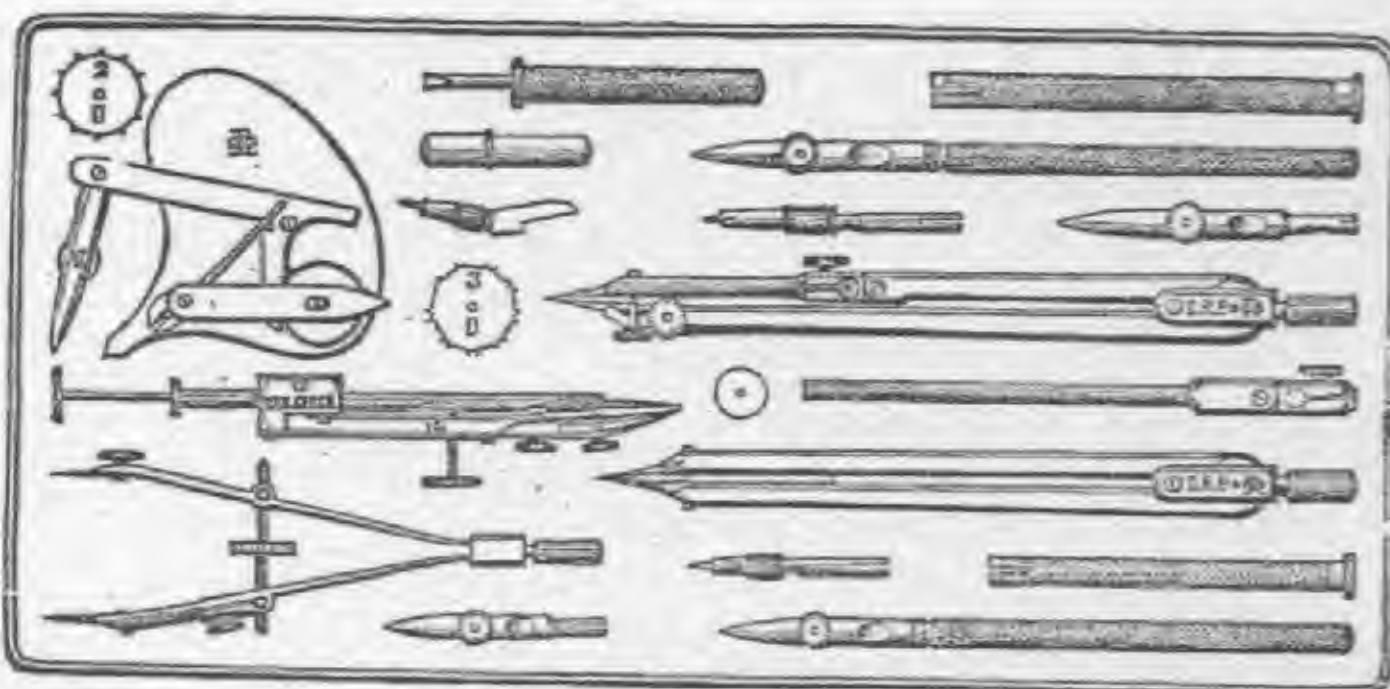
No. XIII. P. In schwarz. Leder-Etui, i. Neusilber:

No. 3a* mit Verläng.-Stange, 3b,
4, 5a*, 5b*, 7, 8, 1 Heft für die
Einsätze mit Ersatzstahlspitzen, 1
Schraubenzieher mit Bleieinlagen
und 1 Bleibüchse

30 25

Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier

32 50



No. XIV. P. In schwarz. Leder-Etui, in Neusilber:

No. 2d*, 3a* mit Verläng.-Stange,
3b, 4, 5a*, 5b*, 7, 8, 2 Hefte für
die Einsätze mit Ersatzstahlspitzen
1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen
und 1 Bleibüchse

38 50

Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier

41 —

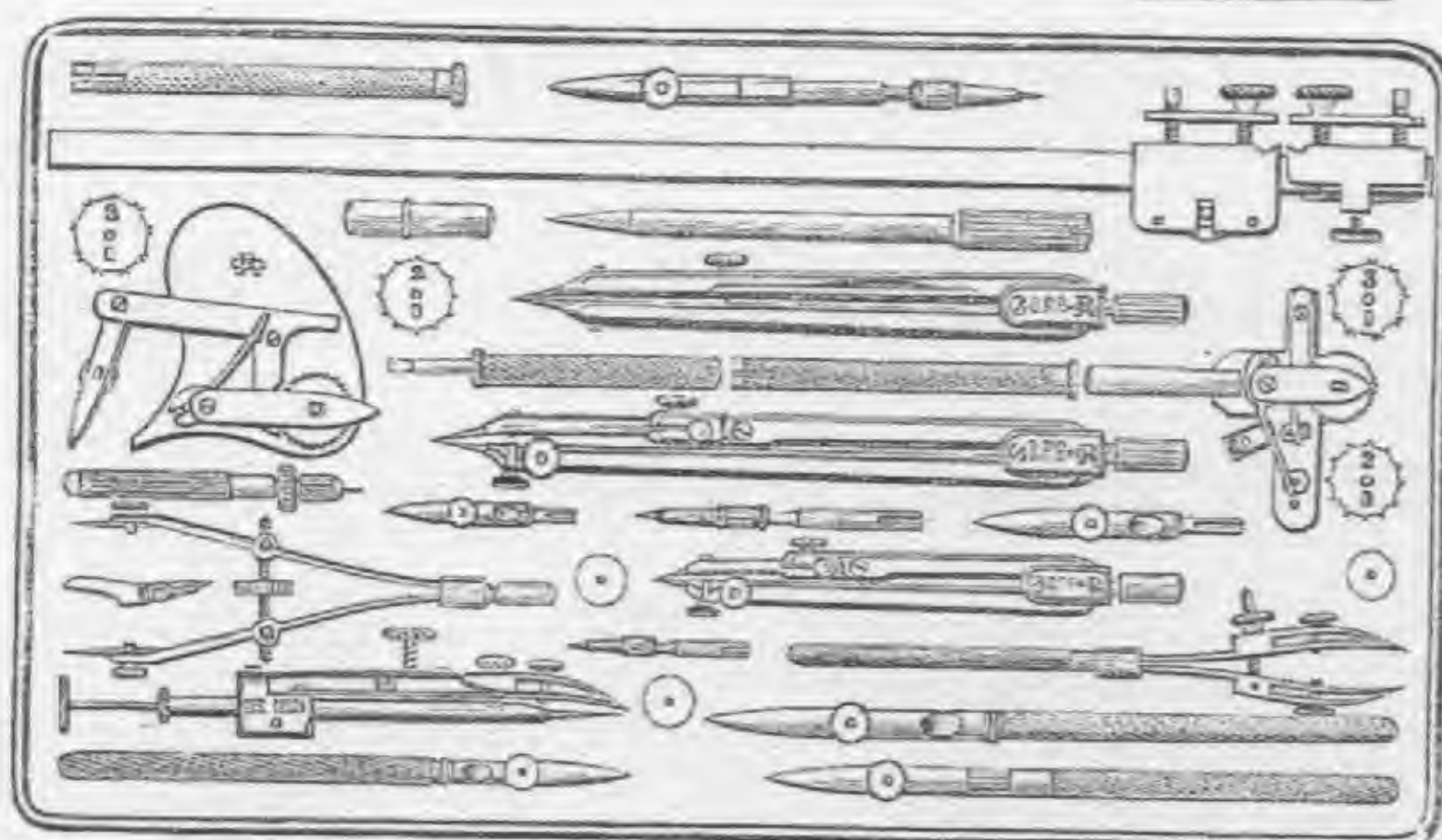
No. XV. P. In Edelholzkasten (mit
Schloss, in Neusilber:

No. 1a, 2d*, 3, 3a*, 3/4,
4a, 5a*, 5b*, 5c*, 7, 8, 10,
2 Hefte für die Einsätze
mit Ersatzstahlspitzen, 1
Schraubenzieher mit Blei-
einlagen und 1 Bleibüchse

60 75

Dasselbe, Reissfedern* mit
Scharnier

64 25



No. XVI.P. In Edelholzkasten m. Schloss, in Neusilber:

No. 1a, 2b, 3, 3a*, 3aa*, 3/4, 4a, 5a*, 5b*, 5e*, 6d, 7, 8, 10, 2 Hefte für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen, 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen und 1 Bleibüchse . . .
Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier . . .

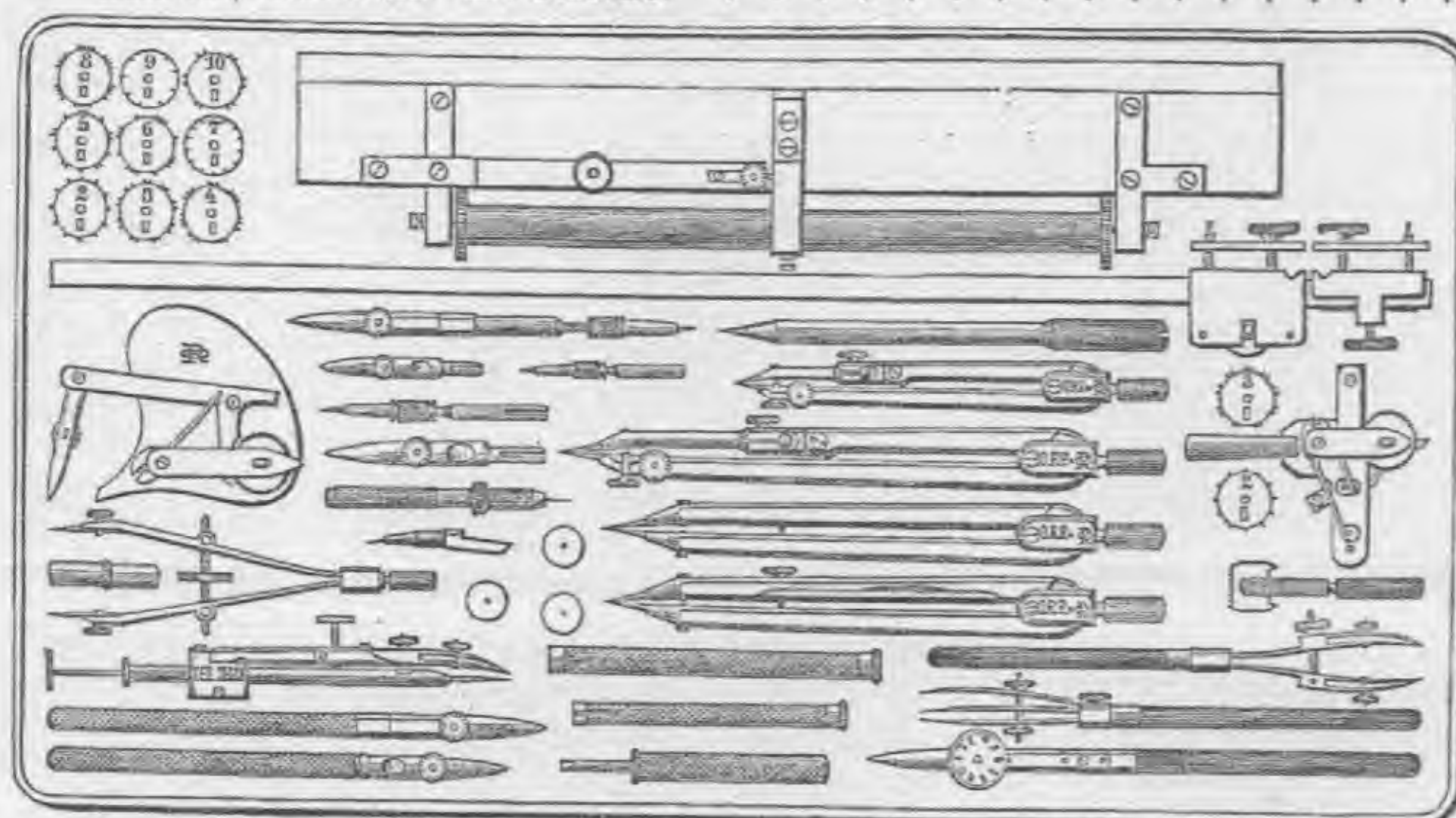
69 25

72 75

No. XVII.P. In Edelholzkasten mit Schloss, in Neusilber: No. 1a, 2b, 2c, 3, 3a*, 3aa*, 3b, 3/4, 4a, 5a*, 5b*, 6a, 6d, 6f, 7 mit 10 Rädern, 8, 9, 10, 2 Hefte für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen, 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen und 1 Bleibüchse . . .
Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier . . .

96 75

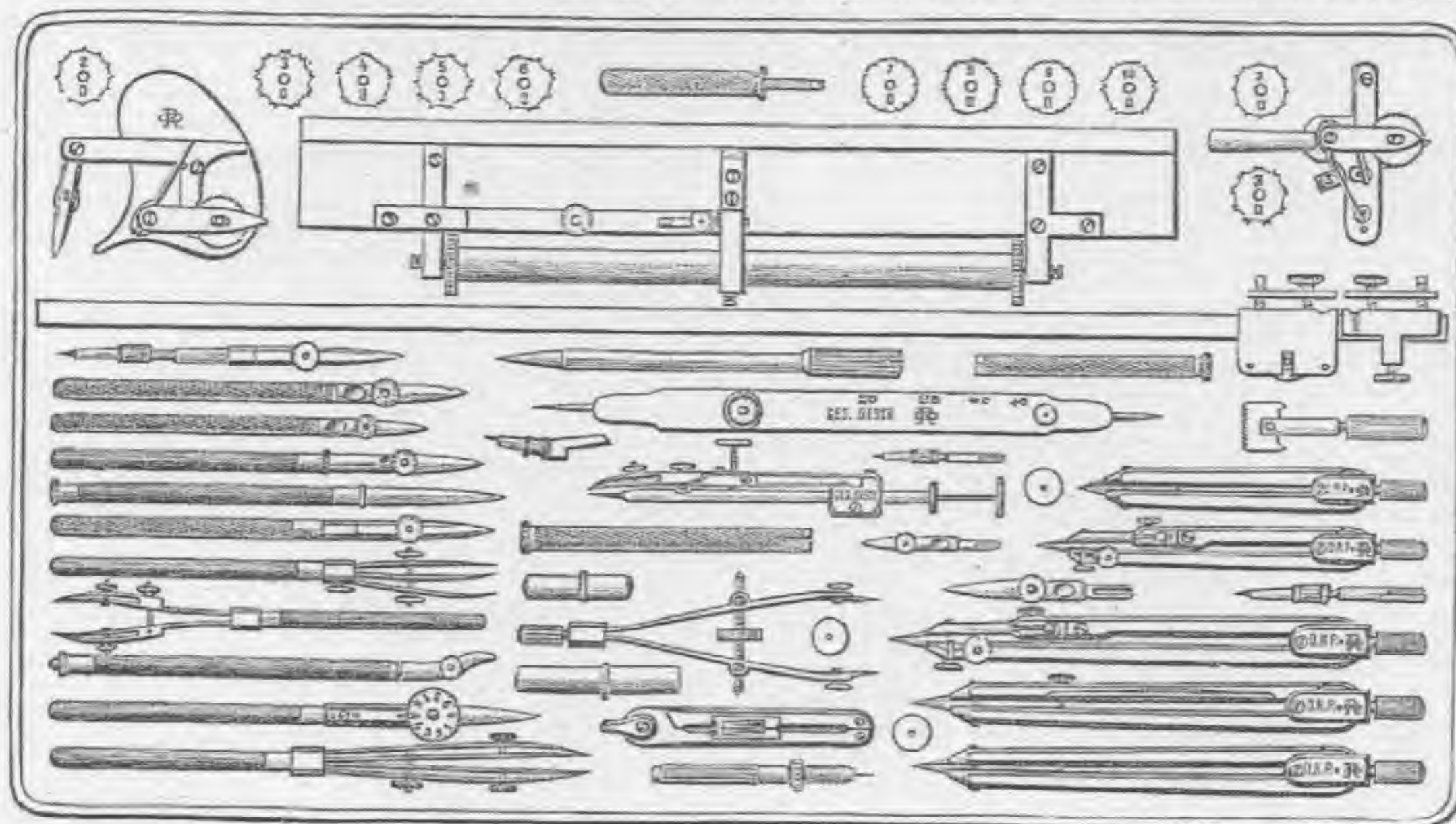
99 50



No. XVIII.P. In Edelholzkasten mit Schloss, in Neusilber: No. 1a, 2b, 2c, 3, 3a*, 3aa*, 3b, 3bb, 3d, 3e, 3/4, 4a, 5aa*, 5a*, 5b*, 5e, 5f, 6, 6a, 6cc, 6d, 6f, 7 mit 10 Rädern, 8, 9, 10, 2 Hefte für die Einsätze mit Ersatzstahlsitzen, 1 Schraubenzieher mit Bleieinlagen und 1 Bleibüchse . . .
Dasselbe, Reissfedern* mit Scharnier . . .

128 25

131 75

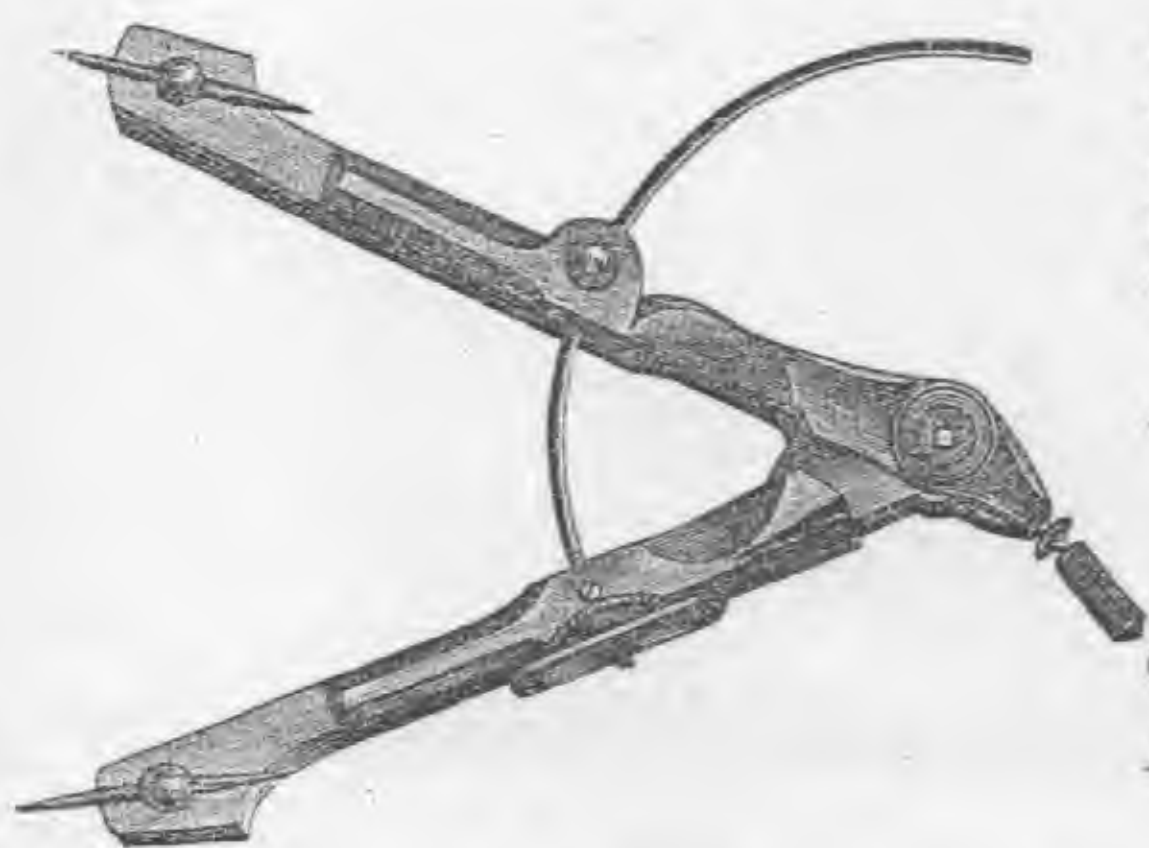


Wenn anstatt des Handzirkels der Haarzirkel gewünscht wird, erhöht sich der Preis um Mark 1,50.

Jede andere Zusammenstellung wird auf Wunsch prompt geliefert.

Es werden nur die Reissfedern mit Scharnieren verfertigt, bei denen solches ausdrücklich bemerkt steht.

Instrumente für Lithographen.



Da als erstes Erforderniss eines guten Gravirzirkels die erreichbar grösste Stabilität gelten muss, Complicationen durch Einsätze und Scharniere dem aber durchaus hinderlich sind und entgegenwirken, haben wir bei unseren Zirkeln für lithographische Zwecke solche für Feder und Blei von denen, die zum Graviren dienen, streng geschieden.

A¹. Gravir-Zirkel (in Etui), Schenkellänge 18 cm, ohne Diamant à Stück 18 —
Derselbe mit Diamant à Stück 23 —

Durch Anziehen der Schraubenmutter ist bei unserem Gravir-Zirkel vollständiges Feststehen zu erreichen.

A². Derselbe (in Etui), Schenkellänge 19 cm, ohne Diamant à Stück 22 50
Derselbe mit Diamant à Stück 27 —

E¹. Nullenzirkel mit Gravir-Diamant (in Etui) à Stück 10 —

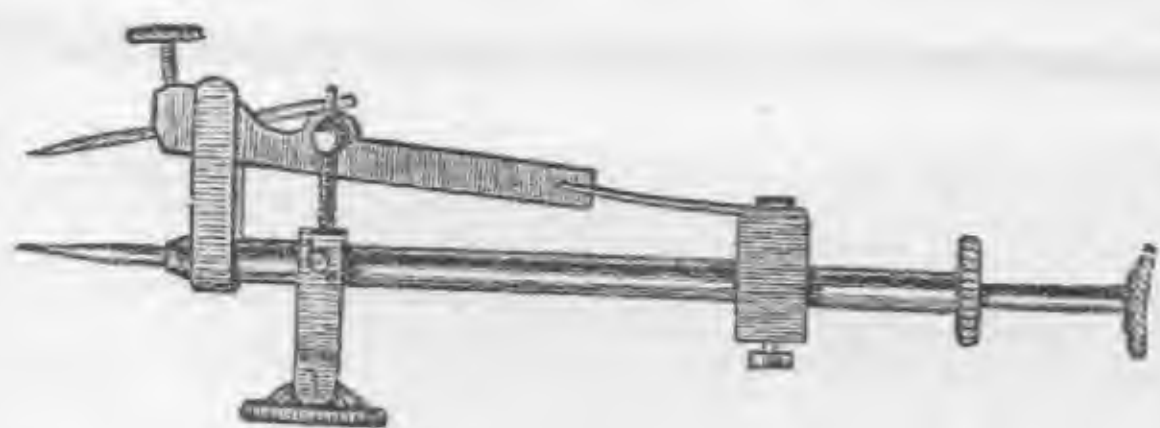
Derselbe statt Diamant mit Gravirnadel à Stück 6 —

E². Derselbe mit Gravir-Diamant und Theilscheibe (in Etui) à Stück 12 —

Derselbe statt Diamant mit Gravirnadel à Stück 8 —

E³. Derselbe mit Gravir-Diamant und Theilscheibe (in Etui) gross und kräftig à Stück 17 50

Derselbe statt Diamant mit Gravirnadel à Stück 18 50



Bei dem Arbeiten mit dem Gravir-Nullenzirkel empfiehlt es sich, beide Hände zu gebrauchen, indem man mit dem Zeigefinger der linken Hand den Knopf der Centrirs Spitze hält, während die rechte Hand die Drehung ausführt. Auf diese Weise leistet nach einiger Übung der Gravir-Nullenzirkel ganz vortreffliche Dienste und ermöglicht namentlich die bei E² und E³ angebrachte Theilscheibe die genaueste Einstellung und absolut sicheres Arbeiten.

G¹ Schriftgabel neuer Construction

G² do. extra gross



à Stück 4 —

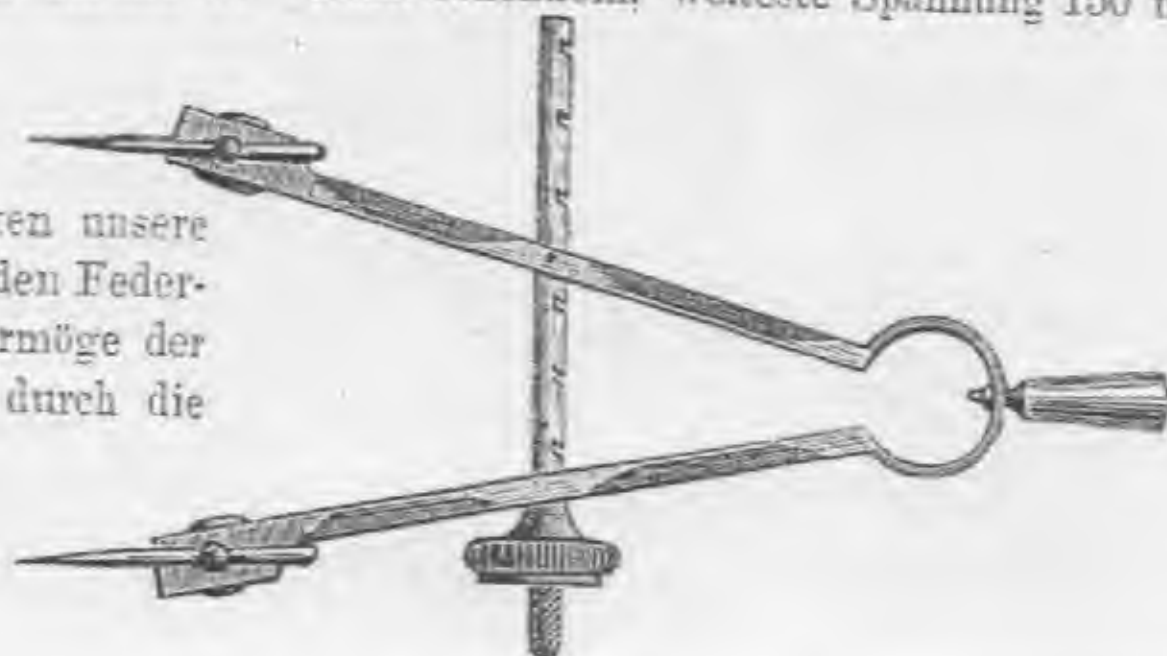
à Stück 6 —

Nachdem man vor Benutzung die Gabelzungen in die erforderliche Entfernung von einander gebracht, löst man die das Mittelstück haltende Schraube, giebt dem Mittelstück durch Aufstellen der Gabel auf eine Platte die den seitlichen Zungen entsprechende Länge, schraubt es wieder fest und regulirt es vollends durch die Stellschraube.

H¹ Federzirkel (weiteste Spannung 35 mm) mit stellbarem Gravirstift an beiden Schenkeln à Stück 7 —

H² Federzirkel mit stellbarem Stahlspitzen-Einsatz an beiden Schenkeln, weiteste Spannung 70 mm à Stück 8 —

H³ do. mit stellbarem Stahlspitzen-Einsatz an beiden Schenkeln, weiteste Spannung 150 mm à Stück 9 —



Ausser den Vorzügen der Einsätze bieten unsere Federzirkel H² und H³ noch den Vortheil vor den Federzirkeln üblicher Construction, dass bei ihnen vermöge der Zahnstange jede Distanz sofort eingestellt und durch die Stellschraube regulirt werden kann.

K. Wegzieher (weiteste Spannung 15 mm)



à Stück 4 —

Effect-Bogen

mit autographischer Tinte gezeichnet.

Kreispunktirfeder N^o 10.

Nullenzirkel N^o 8.

Univ. Punktirfeder N^o 7^a.

N ^o 1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....
7	.....
8	.....
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....
13	.....
14	.....
15	.....
16	.....
17	.....
18	.....
19	.....
20	.....
21	.....
22	.....
23	.....
24	.....
25	.....
26	.....
27	.....
28	.....
29	.....
30	.....
31	.....
32	.....
33	.....

Curven-

Feder N^o 6^{cc}

Reißfeder m. Theilscheibe N^o 6^a u. 6^b


N ^o 1	.....	0,05 m/m.
2	.....	0,10
3	.....	0,15
4	.....	0,20
5	.....	0,25
6	.....	0,30
7	.....	0,35
8	.....	0,40
9	.....	0,45
10	.....	0,50
11	.....	0,55
12	.....	0,60
13	.....	0,65
14	.....	0,70
15	.....	0,75
16	.....	0,80
17	.....	0,85
18	.....	0,90
19	.....	0,95
20	.....	1,00

Schraffirlineal N^o 9.

Curven-

Feder N^o 6^c

vierzünigige Reißfeder N^o 6.

Die Beliebtheit, deren sich unsere Fabrikate erfreuen, hat Veranlassung zu einer grossen Menge billiger und schlechter Nachahmungen gegeben. — Wer sich vor Täuschung und Schaden schützen will, achte deshalb auf unser Fabrikzeichen , welches jedem aus unserer Fabrik stammenden Etui und jedem Zirkel aufgedrückt ist.

